UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1951-1952

N° 13

LES FROTTIS VAGINAUX CHEZ LA TUBERCULEUSE PULMONAIRE EN PÉRIODE D'ACTIVITÉ GÉNITALE

Thèse pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 23 Novembre 1951

PAR

Gérard-Jean-Roger ROUGERIE

Externe des Hôpitaux

né le 18 Février 1924, à Bordeaux (Gironde)

Jury..... MM. MAGENDIE, professeur .. *Président*
PIÉCHAUD, professeur ..
LE COULANT, agrégé .. *Juges*
LENG-LÉVY, agrégé....

Bordeaux

Imprimerie E. TAFFARD
6, rue Métivier
1951

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1951-1952

N° 13

LES FROTTIS VAGINAUX CHEZ LA TUBERCULEUSE PULMONAIRE EN PÉRIODE D'ACTIVITÉ GÉNITALE

Thèse pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 23 Novembre 1951

PAR

Gérard-Jean-Roger ROUGERIE

Externe des Hôpitaux

né le 18 Février 1924, à Bordeaux (Gironde)

Jury..... MM. MAGENDIE, professeur .. *Président*
PIÉCHAUD, professeur .. *Juges*
LE COULANT, agrégé .. *Juges*
LENG-LÉVY, agrégé .... *Juges*

Bordeaux

Imprimerie E. TAFFARD
6, rue Métivier
1951

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

Doyens honoraires ..... { M. DUPÉRIÉ / M. CHÈLLE.
Doyen ..... M. PORTMANN.
Assesseur ..... N.

Professeurs honoraires :

MM. A. MANDOUL, PETGES, GUYOT, ANDÉRODIAS, ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES, LEURET, PÉRY, LABAT, CHARRIER, DUBREUIL, MACHEBŒUF, CRUCHET.

Professeurs :

	MM.		MM.
Clinique médicale	N... / CREYX.	Médecine expérimentale	AUBERTIN.
Clinique chirurgicale	PAPIN. / MASSÉ.	Clinique ophtalmologique	BEAUVIEUX.
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE.	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LOUBAT.
Clinique gynécologique	MAGENDIE.	Clinique des maladies infectieuses	N...
Anatomie pathologique et microscopie clinique	DE GRAILLY.	Chimie biologique et médicale	TAYEAU.
Anatomie	VILLEMIN.	Physique médicale et pharmaceutique	PIFFAULT.
Anatomie générale et histologie	MAYER.	Médecine coloniale et Clinique des maladies exotiques	BONNIN.
Hygiène et clinique de la tuberculose	PIÉCHAUD.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JOULIA.
Médecine légale et médecine du travail	DERVILLÉE.	Clinique des maladies des voies urinaires	DARGET.
Electroradiologie et clinique d'électricité médicale	REBOUL.	Clinique des maladies nerveuses et mentales	DELMAS-MARSALET.
Chimie	N...	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Matière médicale	GOLSE.	Toxicologie et hygiène appliquée	CASTAGNOU.
Pharmacie	VITTE.	Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ.
Physiologie	FABRE.	Botanique et cryptogamie	GIRARD.
Clinique médicale des maladies des enfants	FONTAN.	Thérapeutique	BROUSTET.
Zoologie et parasitologie	SIGALAS.		

Professeur à titre personnel : MESNARD (Pharmacie).

Professeur sans chaire : MM. PERRENS (Maladies mentales), DUFOUR (Anatomie), BLANQUET (Physique pharmaceutique)

Maîtres de Conférences Agrégés

	MM.		MM.
Bactériologie	MOUSTARDIER.	Sciences physico-chimiques	R. GOLSE.
Parasitologie	PAUTRIZEL.	Sciences naturelles	MASQUELIER.
Physiologie	Mlle ROUGIER.	Sciences appliquées	CAZEAUX.

Agrégés

	MM.		MM.
Médecine générale	SARIC. / DUBARRY. / J. TRAISSAC. / BERGOUIGNAN. / LENG-LEVY.	Obstétrique	MAHON. / CHASTRUSSE.
Chirurgie générale	POUYANNE. / LAUMONIER. / CHAVANNAZ.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
Urologie	LANGE.	Dermatologie et syphiligraphie	LE COULANT.
Ophtalmologie	BESSIÈRE.	Histologie	MAYER.
		Pédiatrie et puériculture	VERGER.
		Médecine légale et médecine du travail	L'ÉPÉE.
		Electro-radiologie	LACHAPÈLE.
		Odonto-Stomatologie	MARONNEAUD.

Cours Complémentaires :

	MM.		MM.
Anatomie	RIGAUD.	Vénérologie	LE COULANT.
Médecine opératoire	DUFOUR.	Médecine légale	L'ÉPÉE.
Puériculture	VERGER. / PERY.	Zoologie pharmaceutique	BAILANGER.
Chimie biologique	NEUZIL.	Cryptogamie	LAUBIE.
Physiologie	Mlle ROUGIER.	Pharmacie galénique	MESNARD.
Pathologie chirurgicale	LAUMONIER. / VILLAR.	Chimie analytique	BABIN.
Pharmacologie et pharmacodynamie	LEURET.	Organographie et physiologie végétale	TEMPÈRE.
		Législation appliquée et odontologie pharmaceutique	COUSTOU.

Le Secrétaire de la Faculté : M. ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R.UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A MA FEMME, A MA FILLE

Dans ce travail qui est autant le sien que le nôtre, qu'elle trouve un trop modeste gage de tout notre amour.

A MON PERE, A MA MERE

Qui firent pour notre avenir plus que nous-même, qu'ils sachent que leurs sacrifices n'ont pas été vains.

A MA SŒUR, A MON FRERE

En souvenir bien affectueux de nos années d'enfance.

A MA GRAND'MERE, A MA TANTE M^lle^ NAUREILS

En témoignage de notre affection et de notre reconnaissance.

A MON ONCLE ET ANCIEN, LE DOCTEUR THIEDU

ET A MA TANTE

Ta présence nous eût été chère pour ce grand jour, toi qui sus nous guider dans notre art et dont l'empreinte restera gravée en nous.

A MES BEAUX-PARENTS

En gage de notre affection.

A RENÉ ADDE

A MES CAMARADES DE LA CARREE « DUGUAY-TROUIN »,

JEAN KERMAREC

MAURICE LE HUR

PAUL LE REST

A MES CAMARADES DE TRAVAIL

LE DOCTEUR PIERRE PASCAREL

JACQUES NOEL

A NOS MAITRES

MONSIEUR LE DOCTEUR LACOUTURE

CHIRURGIEN HONORAIRE DES HOPITAUX
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

MONSIEUR LE DOCTEUR CHENUT

CHIRURGIEN DES HOPITAUX
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CROIX DE GUERRE 1914-1918

MONSIEUR LE DOCTEUR LAPORTE

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX
ANCIEN CHEF DE CLINIQUE ADJOINT DE LA FACULTÉ

Au cours des quelques mois trop cours passés à vos côtés, vous avez su nous faire apprécier les joies qu'apporte un art tel que le vôtre. Nous voudrions ce modeste travail digne des leçons que nous avons reçues de vous.

Avec toute notre gratitude.

A MONSIEUR LE MEDECIN GENERAL GALLIACY

DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE
DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE ET DES COLONIES
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR
CROIX DE GUERRE
MÉDAILLE DE LA RÉSISTANCE

A MONSIEUR LE MEDECIN EN CHEF DE 1re CLASSE SIMON

SOUS-DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE
DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE ET DES COLONIES
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER D'ACADÉMIE
MÉDECIN DES HOPITAUX MARITIMES
MÉDAILLE D'ARGENT DE L'ÉDUCATION PHYSIQUE

A NOS PROFESSEURS DE L'ECOLE DE SANTE NAVALE

A MONSIEUR LE DOCTEUR JEAN AUDIT

Qui nous a donné le sujet de cette thèse et nous a si amicalement ouvert ses dossiers d'endocrinologie. Avec toute notre gratitude.

A MADAME LE DOCTEUR IRENE BERNARD

LICENCIÉE ES SCIENCES

A NOS JUGES

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE LENG-LEVY

MÉDECIN DES HOPITAUX
MÉDAILLE D'OR DES HOPITAUX
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CROIX DE GUERRE
OFFICIER DE L'ORDRE DE LA LIBÉRATION
KING'S MEDAL FOR COURAGE IN THE CAUSE OF FREEDOOM

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE LE COULANT

MÉDECIN DERMATO-VÉNÉROLOGISTE DES HOPITAUX
OFFICIER D'ACADÉMIE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PIECHAUD

PROFESSEUR D'HYGIÈNE ET DE CLINIQUE DE LA TUBERCULOSE
MÉDECIN DES HOPITAUX
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CHEVALIER DE L'ORDRE DE LA SANTÉ
CROIX DE GUERRE
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE
FELLOW IN THE AMERICAN COLLEGE OF CHEST PHYSICIANS

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. MAGENDIE

PROFESSEUR DE CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE
CHIRURGIEN DES HOPITAUX
CROIX DE GUERRE
OFFICIER D'ACADÉMIE

Mon Cher Maître,

Qu'il nous soit permis de vous exprimer notre vive gratitude pour l'accueil que vous nous avez réservé dans votre Service, l'enseignement que nous y avons reçu, et l'appui que vous nous avez prêté dans l'exécution de ce travail où vous nous avez donné des leçons de précision et de rigueur scientifique.

Nous vous sommes reconnaissant de la grande sollicitude et de la grande compréhension dont vous avez fait preuve à notre égard et de l'honneur que vous nous faites, aujourd'hui, en acceptant la présidence de cette thèse.

INTRODUCTION

Depuis longtemps déjà le retentissement de l'activité endocrinienne sur la tuberculose avait attiré l'attention des phtisiologues. Parmi les faits qui invitaient spécialement à étudier ces corrélations, se placent en vedette les aspects particuliers de la tuberculose féminine. L'important problème méritait d'être repris à la faveur des notions modernes sur la physiologie ovarienne. C'est une partie de cette tâche que nous ont confié Monsieur le Professeur J. Magendie et Monsieur le Docteur Audit, en nous proposant l'étude des frottis vaginaux chez la tuberculeuse pulmonaire.

La grande difficulté ne résida pas pour nous dans l'étude des frottis ou dans leur interprétation, mais bien plus dans leur obtention. Nous nous sommes heurté, en arrivant au sanatorium, au mur presque étanche qui sépare la collectivité des tuberculeuses d'un nouvel arrivant. Nous remercions ici Monsieur le Docteur Fréour qui a bien voulu, au cours des visites effectuées dans le service de Monsieur le Professeur Piéchaud, nous introduire auprès de quelques malades et faciliter grandement notre tâche ainsi que le fit notre camarade Delmas Saint-Hilaire, dans le service de Monsieur le Professeur Secousse.

Mais cette prise de contact ne suffisait pas. Il fallait comprendre cette psychologie si particulière des malades de « sana », vivant ensemble depuis de longs mois. Il fallait entrer dans leur collectivité, y être adopté, obtenir enfin leur

confiance pour pouvoir effacer cette pudeur collective et faire disparaître ces craintes vaines nées dans un monde où les légendes se forgent vite, grandissent et s'inscrustent au cours des longues méditations des cures de repos et sont si difficiles à déraciner.

Nous n'y sommes parvenu qu'en partie. Nombreuses en effet furent les malades qui s'opposèrent à tout prélèvement, nous donnant comme raison le « bon fonctionnement de leurs règles » et l'inexistence de troubles de cette origine.

Le procédé de Papanicolaou, procédé que le Professeur Magendie a introduit dans son service, adopté pour la consultation de l'Hôpital Boursier et qui fut, non seulement bien accueilli, mais encore bien appliqué dans les milieux même peu évolués, allait cependant nous permettre de tourner la difficulté. Les malades firent elles-mêmes les prélèvements à l'aide d'une fine canule vaginale munie d'une poire d'aspiration. En grande partie, les premiers étalements remis se sont avérés illisibles en raison de leur épaisseur. Par la suite, après quelques conseils, nous avons obtenu des frottis dont la lecture ne souleva aucune difficulté.

Les lames furent colorées suivant la technique de Cator, dans le laboratoire de Monsieur le Professeur Magendie, technique imaginée et mise au point à l'Hôpital Boursier, longtemps ignorée des différents auteurs et qui vient enfin de voir ses avantages et ses mérites reconnus. Nous avons lu et interprété nous-mêmes les frottis vaginaux. Mademoiselle Larralde et notre camarade Arrighi ont bien voulu, au cours de nos examens, nous apporter leurs connaissances sur ce sujet et nous permettre ainsi de faire quelques recoupements vérifiant l'exactitude de nos dires. Nous les en remercions.

Qu'il nous soit permis de dire à Monsieur le Professeur Piéchaud, ainsi qu'à Monsieur le Docteur Secousse, toute notre reconnaissance pour avoir bien voulu nous recevoir dans leur service du sanatorium Xavier Arnozan, afin d'y pratiquer nos examens.

Nous tenons à exprimer notre gratitude à Monsieur le Docteur J. Audit, assistant chargé de la consultation d'Endocrinologie et des maladies de la nutrition dans le Service de Clinique de Monsieur le Professeur Magendie. C'est lui qui, ayant observé à plusieurs reprises, dans sa clientèle personnelle, des troubles hormonaux du type hyperfolliculinique chez des tuberculeuses, nous a aiguillé sur ce sujet et a été à l'origine de notre travail.

Nous avons adopté pour ce travail le plan suivant :

— Dans une première partie, nous avons rappelé le test d'exploration hormonale employé au cours de nos examens : les frottis vaginaux.

— Dans une seconde partie, nous avons jugé utile de rapporter les différentes études expérimentales faites sur les liens qui unissent les hormones et le poumon tuberculeux.

— Dans une troisième partie, nous avons analysé et classé les observations que nous proposions.

— Dans une quatrième partie, nous avons essayé de voir l'enseignement que nous pouvions tirer de cette étude : valeur séméiologique de la température chez la tuberculeuse au point de vue hormonal, menstruation et tuberculose, ovulation chez la tuberculeuse, relations entre statut hormonal et tuberculose (forme anatomo - clinique et évolutive) entre statut hormonal et traitements mis en œuvre.

FROTTIS VAGINAUX

De très nombreux travaux ayant été effectués sur le sujet et en particulier à Bordeaux, où les thèses de Madame Savin de Larclause, « La Colpocytologie » (Bordeaux, Mai 1949), de Mademoiselle Barbé, « Le Cyto-diagnostic vaginal, acquisitions récentes et valeur comparative » (Bordeaux, Décembre 1950), ont apporté une très intéressante mise au point, nous ne rappellerons ici que les éléments essentiels de la question.

Ce test d'exploration hormonale, reflet fidèle de la fonction œstrogénique, a pour principe l'étude des affinités tinctoriales et de la morphologie des cellules desquamées et prélevées au niveau du cul-de-sac vaginal postérieur et du tiers supérieur du vagin.

Les prélèvements peuvent être faits soit par le médecin à l'aide d'une petite spatule mousse, sous contrôle du spéculum, soit par la malade elle-même, grâce au procédé de Papanicolaou, utilisant une fine canule vaginale munie d'une poire d'aspiration. Nous avons souligné dans le précédent chapitre l'utilité d'un tel procédé. Les étalements gagnent à être faits avec des lames rôdées ; on obtient ainsi des frottis homogènes faciles à lire.

La méthode de coloration, mise au point par le Docteur Cator dans le service de Monsieur le Professeur Magendie, nous a servi pour colorer nos lames. Cette méthode n'exige pas la fixation préalable par l'alcool-éther, suivie de la coloration immédiate. Technique pratique, longtemps ignorée et

qui permet de conserver à sec, plusieurs jours, les frottis que l'on doit envoyer au laboratoire, ou ceux qu'une malade n'a pas remis immédiatement.

Sur ces frottis ainsi prélevés et colorés, quels sont les éléments dont nous entreprendrons l'étude et quel enseignement pourrons-nous en tirer ?

I. — *ETUDE DES AFFINITES TINCTORIALES*

Après coloration, les cellules sont teintées, les unes en bleu, cellules basophiles non œstrogéniques, les autres en rouge, cellules acidophiles ayant subi l'imprégnation folliculinique. Les noyaux cellulaires sont aussi parfaitement teintés par les colorants électifs. Cet état de choses nous permet l'étude de trois points importants :

1° - *Index acidophilique ou index œstrogénique : I.A.* — Cet index correspond au pourcentage de cellules rouges acidophiles œstrogéniques par rapport aux cellules bleues basophiles non œstrogéniques. Il varie en valeur absolue, au cours du cycle et l'on établit *la courbe de ses variations mensuelles*. Normalement, cet index ne doit pas dépasser 60 % au moment de l'ovulation (vers le 15e jour). Au-delà, on dit qu'il y a œstrogénie forte.

2° - *Index Karyopycnotique : I.P.* — Index étudié par Férin (de Louvain) et dans le Service de Monsieur le Professeur Magendie sous le nom d'index micro-kariocytique.

Il correspond à la proportion de *noyaux cellulaires qui dégénèrent en pycnose* au cours de l'imprégnation œstrogénique, et sa courbe de variations mensuelles est le plus souvent parallèle à celle de l'index acidophilique.

Cet index est très difficile à évaluer exactement sur un seul frottis ; il n'existe pas une définition nette de la taille et de l'aspect du noyau pycnotique, et la lecture de l'I.P. doit se faire surtout par comparaison avec les stades précédents du cycle chez une même malade.

3° - *Rapport de l'index acidophilique A, sur l'index pycnotique P.* — Index étudié par Pundel, assistant du Professeur Bourg (Bruxelles).

— entre 0,03 et 0,24 : action œstrogénique faible mais continue ;

— entre 0,25 et 0,99 : stimulation œstrogénique importante ;

— supérieur à 1 : acidophilie pathologique, traduction d'un état infectieux surajouté. Il y a donc intérêt à ne compter comme valables que les frottis où les polynuclées ne font qu'une apparition discrète et intermittente.

II. — *ETUDE DE LA MORPHOLOGIE CELLULAIRE*

La muqueuse vaginale comprend quatre couches cellulaires dont voici schématiquement la composition :

1° - *La basale interne* ne desquame jamais ;

2° - *La basale externe*, cellules petites, arrondies, à gros noyaux, dont la présence signe une carence œstrogénique marquée ;

3° - *La couche intermédiaire :* cellules allongées à noyaux excentrés. Desquamant abondamment dans le cas d'action folliculinique moyenne et surtout prolongée. Ce sont les *cellules naviculaires de la grossesse*, abondantes après le 4e mois

4° - *La couche superficielle :* c'est elle qui desquame habituellement, grandes cellules polygonales, à tendance basophile avant l'ovulation, acidophile après l'ovulation.

Sous l'imprégnation progestinique, elles s'agglutinent en amas et se modifient dans leur forme, plicaturant et ourlant leurs bords.

On rencontre également d'autres éléments cellulaires, histiocytes-hématies, du mucus, des germes microbiens, des mycoses et surtout des trichomonas.

III — *COURBE OESTROGENIQUE NORMALE*

Cette courbe comporte deux sommets : un minime au mo-

ment des règles, ou juste avant, un autre beaucoup plus élevé au moment de l'ovulation (15e jour), atteignant 60 % environ.

Loin de nous l'intention de rappeler et d'analyser tous les services que peuvent rendre les frottis vaginaux. Pundel, dans son livre « Les frottis vaginaux et cervicaux », traite de la question avec un luxe de détails. Mais nous nous devons de souligner l'intérêt sans cesse grandissant et la place importante qu'ils tendent à occuper dans la gynécologie et l'obstétrique modernes.

Pour terminer ce trop court exposé, rappelons ce que Monsieur le Professeur Magendie qui a eu le mérite, avec ses assitants, les Docteurs Cator, Irène et Denise Bernard et Laralde, de porter la réalisation de la méthode sur un plan pratique dans son service de l'Hôpital A. Boursier, disait en matière de conclusion lors de sa conférence faite au cours des journées de médecine de Bordeaux, en Octobre 1950 : «Le cyto-diagnostic l'emporte à notre avis sur la biopsie « endométriale, car il est plus facile, plus rapide, moins « onéreux. On peut le renouveler à volonté et surtout l'ap- « pliquer sans discrimination. Les frottis vaginaux sont ap- « pelés, croyons-nous, à se substituer à la biopsie endo-uté- « rine, difficile ou dangereuse et la seule limite à leur vulga- « risation est la nécessité d'avoir à côté de soi un histo-phy- « siologiste qui veuille se donner la peine d'apprendre à les « bien interpréter ».

HORMONES SEXUELLES
ET POUMON TUBERCULEUX

ETUDE EXPERIMENTALE

Nos connaissances sur les rapports existant entre hormones sexuelles et appareil respiratoire sont restées jusqu'à ce jour relativement réduites.

Les différents auteurs semblent cependant s'être accordés sur un seul fait expérimental : c'est l'influence favorable de la castration sur l'évolution des lésions pulmonaires tuberculeuses chez l'animal. Les statistiques vétérinaires concernant la tuberculose des bovidés ont souligné, depuis longtemps, que la vache et le taureau étaient plus souvent contaminés par le bacille de Koch que le bœuf. Bumm innocule des lapines castrées et non castrées avec une même dose de bacilles tuberculeux et constate chez les animaux castrés une survie plus grande que chez les animaux entiers. Schedtler énonce la même conclusion et précise que la survie des animaux castrés est le double de celle des témoins. Pierre Bourgeois vérifie le même fait en opérant sur des cobayes mâles et femelles.

A. Jacquemin ayant observé la « guérison galopante » d'un bacillaire évolutif à la suite de l'émasculation accidentelle de ce malade, s'est demandé si cette guérison très imprévue n'était pas précisément la conséquence de l'émasculation. Il rapporte le résultat de ses recherches sur l'animal pour vérifier le bien-fondé de cette supposition et conclut :

« Qu'il existe un rapport étroit entre l'évolution de la tu-
« berculose pulmonaire et les fonctions génitales ».

« Que l'hypergénitalité interne, expérimentalement réali-
« sée chez l'animal par la ligature des déférents rend l'indi-
« vidu particulièrement réceptif à la tuberculose pulmonaire,
« dont le lit est en quelque sorte préparé par une hyperacti-
« vité de la sécrétion génitale interstitielle ».

« Que l'hypogénitalité interne rend l'individu, sinon réfrac-
« taire à l'infection tuberculeuse du poumon, du moins, plus
« résistant à l'égard du bacille et mieux armé pour en triom-
« pher ».

Il est cependant frappant de noter, comme Duret nous y invite, la discordance entre les résultats expérimentaux et les enseignements de la clinique humaine. Le pourcentage de tuberculose pulmonaire chez les femmes castrées depuis peu, soit chirurgicalement, soit par radiothérapie, est relativement important. Plus encore, cette tuberculose prend une allure aigüe et sévère. Certains auteurs, dans un but thérapeutique, ont voulu pratiquer des castrations lorsque les lésions pulmonaires subissaient une aggravation nette en rapport avec le cycle génital ; cette thérapeutique n'a point stoppé l'évolution de la tuberculose ; souvent, au contraire, il a fallu noter une recrudescence de l'infection, comme si la disparition brutale de la fonction ovarienne était un facteur favorable.

En fait, la castration, réalisant un bouleversement hormonal profond en supprimant brutalement la fonction ovarienne, ne met pas au repos le système génital, mais crée au contraire une rupture complète de l'équilibre endocrinien. On conçoit que ce changement rapide d'état survenant sur un terrain déjà fragile, ait une répercussion fâcheuse sur la maladie en évolution.

Le problème est différent lorsque l'équilibre hormonal a pu se rétablir peu à peu. L'organisme désormais à « l'abri des fluctuations endocriniennes », peut mieux faire face à l'action du B. K. Tel est le cas de la ménopause naturelle ou artificielle, vieille déjà de plusieurs années.

En 1932, Paraf pensait que « c'était la folliculine qui était l'élément toxique chez les femmes tuberculeuses ». Les injections de cette hormone à l'animal préalablement infecté par le bacille de Koch ne donnèrent à cet auteur aucun résutat concluant.

En 1939, Pierre Bourgeois, et Madame Boquet-Jésinsky reprirent le même problème. Ils étudièrent les effets des injections d'hormones sexuelles femelles, d'hormone mâle et d'hormone gonadotrope du lobe antérieur de l'hypophyse sur l'évolution de la tuberculose expérimentale du cobaye. Ils firent des lots d'animaux mâles et femelles, les uns castrés, les autres non castrés ; tous ces animaux ont été ensuite inoculés par vois sous-cutanée avec une dose uniforme de 1/5.000e de milligramme d'une culture de bacilles bovins (souche Vallée) âgée de 29 jours. Les cobayes qui avaient été soumis aux injections d'hormones, avaient été traités pendant deux mois avant l'inoculation « afin d'obtenir éventuellement une modification appréciable du degré de résistance du terrain ». Les auteurs sont parvenus aux conclusions suivantes :

1° - les témoins intacts sont morts entre le 4e et le 5e mois de l'injection.

2° - La survie des animaux castrés a été assez notablement supérieure ; les femelles ont survécu jusqu'au 6e mois et les mâles jusqu'au 8e mois ;

3° - Les animaux castrés ou non, traités par la folliculine à raison d'une injection bi-hebdomadaire de 1 mgr. de folliculine cristalisée sont morts au cours du 4e mois avec une légère avance sur les témoins. D'autre part, les femelles non castrées, traitées par la folliculine, ont présenté des chancres d'inoculation beaucoup plus étendus que ceux des autres animaux ;

4° - Les femelles cobayes non castrées traitées par le corps jaune (injections bi-hebdomadaires de 0 gr. 10 d'extrait de corps jaune) ont succombé dans le délai normal de 4 à 5 mois ;

5° - Les animaux traités par l'hormone mâle (une injec-

tion hebdomadaire de 5 mgr. d'hormone mâle cristallisée) sont morts également comme les témoins, au 5e mois, à l'exception des mâles non castrés qui ont survécu jusqu'au 8e mois.

6° - Enfin, alors que les mâles non castrés et traités par l'hormone gonadotrope (une injection hebdomadaire de 25 unités-rat) résistaient jusqu'aux 6e et 8e mois, les femelles du même lot mouraient en même temps que les témoins.

Ces résultats, peu démonstratifs, autorisent à penser que la folliculine, aux doses fortes employées, produit chez la femelle une légère accélération de la tuberculose pulmonaire expérimentale ; au contraire, les injections d'hormone mâle et d'hormone gonadotrope chez les mâles non castrés renforcent très nettement leur résistance.

Leitner pousse ses recherches dans un autre ordre d'idée. Il cherche les liens existant entre les hormones et la croissance des cultures de bacilles de Koch, et en particulier, étudie l'action des hormones pré-hypophysaires sur le développement des bacilles tuberculeux ensemencés en milieu Lockmann. Il résulte de ces expériences que l'hormone hypophysaire antérieure s'oppose au développement des bacilles de Koch, pourvu qu'elle se trouve mélangée au milieu en quantité suffisante.

En 1933, Petersen-Bjergaard préparent des extraits de bacilles de Koch humain. Ces extraits présentent des réactions œstrales de même que le filtrat du milieu de culture. Mais il faut un kilogramme de germe pour obtenir 250 unités-souris. L'action œstrogène est lente, prolongée, moins nette qu'avec la folliculine proprement dite. Il existerait donc une curieuse réciprocité entre l'action génitale de certaines substances bacillaires et l'action congestive des poussées menstruelles sur les lésions pulmonaires de femmes tuberculeuses et manifestement hyperfolliculiniques.

Dans des études récentes, M. Savouret avance, sans toutefois pouvoir présenter les contrôles expérimentaux, que les êtres unicellulaires asexués, donc les bactéries, ne peuvent

se multiplier qu'en fixant et utilisant les substances œstrogènes des milieux qu'ils parasitent. Il écrit entre autre : « Si « nous appliquons ces concepts à la tuberculose, nous pou- « vons admettre, sous réserve du contrôle expérimental, nous « le répétons, que le B.K fixant les œstrogènes du milieu « qu'il infecte, après utilisation, les rejette à son voisinage « sous une forme vraisemblablement dégradée, mais non « active et en quantité anormalement élevée ».

« Cette élévation locale du taux de concentration œstro- « gène entraîne d'abord des états métaplasiques, puis des « mitoses extrêmement fréquentes, qui aboutissent à des « formations cellulaires anormales que sont les cellules géan- « tes tuberculeuses multinuclées ».

Cette conception pathogénique de l'histopathologie des lésions tuberculeuses prend un intérêt tout particulier dans le cas de la tuberculose génitale féminine du fait de la particulière réceptivité aux œstrogènes du tractus génital féminin.

Il est utile de rapporter ici une observation soulignée par Duret comme quasi-expérimentale et due à Sattler, observation confirmant l'influence congestive de la sécrétion hormonale pré-menstruelle sur le poumon tuberculeux : « Il s'agit « d'une malade atteinte d'hémoptysie menstruelle importante « sur qui on dut pratiquer d'urgence une thoracoscopie desti- « née à permettre une section de brides et par suite un appla- « tissement, une sorte de ligature artificielle des vaisseaux. Or, « Sattler découvrit au pleuroscope, une énorme hypérémie du « poumon et de la plèvre. Douze jours plus tard, au cours de « la période intermenstruelle, immédiatement avant la ruptu- « re folliculaire, le même auteur eût l'idée de pratiquer une « nouvelle thoracoscopie dans un but de contrôle et il vit que « l'hypérémie avait totalement disparu. L'hémoptysie n'avait « donc fait que traduire au niveau de l'organe fragile une con- « gestion intense de l'organisme entier sous l'influence d'un « fonctionnement génital pré-menstruel vraisemblablement « défectueux ».

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1 — Mlle P.., 30 ans

RESUME CLINIQUE

1° - **La tuberculose pulmonaire :**

Image d'infiltration au début d'une partie du lobe supérieur droit.

SCHÉMA I

Juillet (schéma I) :

P.D. : présence de nodules apicaux d'aspect flou.

Surcharge importante des travées broncho-vasculaires, inter-cleido-hilaire et para-hilaire d'aspect flou et congestif.

P.G. : transparence normale.

SCHÉMA II

Traitement : Streptomycine 1 g. Bronchoscopie.

Septembre (schéma II) :

P.D. : nettoyage des lésions, mais tuberculose probable d'origine bronchique.

P.G. : transparence normale.

2° - **L'état gynécologique :**

Réglée à 14 ans. Cycle au début irrégulier, puis stabilisé à 45 jours.

Règles non douloureuses, sang rouge, pas de caillot, durée 3/4 jours.

Syndrome pré-menstruel : irritabilité, éruption urticarienne, gonflement des seins.

En Juillet : crachats hémoptoïques.

Aménorrhée de 3 mois : Mars - Avril - Mai, contemporaine d'une asthénie, d'un amaigrissement et de sueurs nocturnes.

Pas d'enfant.

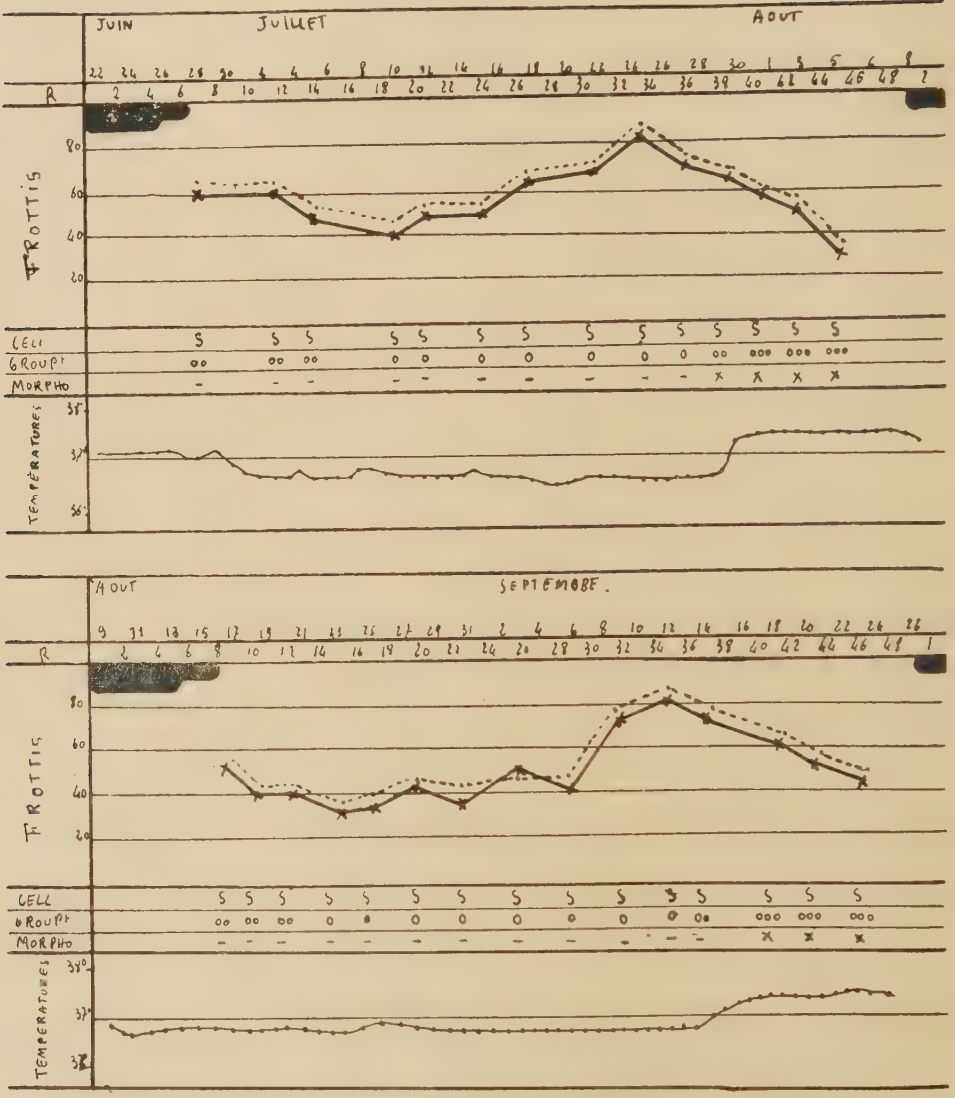
COURBES THERMIQUES

Décalage thermique le 39e jour des deux cycles

INTERPRETATION DES FROTTIS

Hyperfolliculinie avec clochers à 80 %.

Signes nets d'ovulation le 41e jour pour les deux cycles.



CONCLUSIONS

Tuberculose primitive à évolution favorable chez une hyperfolliculinique. Oligoménorrhée. Ovulation probable mais tardive.

OBSERVATION N° 2 — Mme P.., 24 ans

RESUME CLINIQUE

1° - **La tuberculose pulmonaire :**

Tuberculose bilatérale subaigüe ulcérée, peu infectante, anatomiquement largement ensemencée autour des deux hiles. Lésions très prédominantes au moins cliniquement autour et au-dessus du hile droit (mai 1944) (Schéma I).

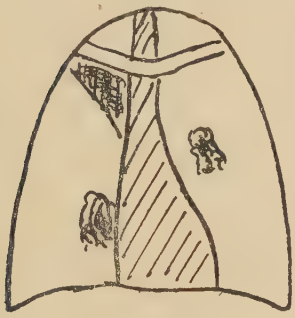


SCHÉMA I

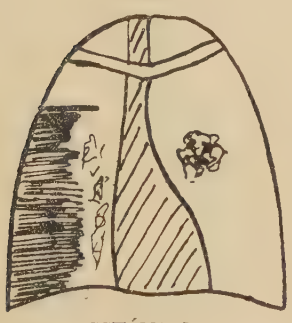


SCHÉMA II

14 Mai 1944 : création d'un pneumothorax droit.

20 Août 1945 : création d'un pneumothorax gauche (grisaille sus-claviculaire se précisant).

Juin 1950 : abandon du pneumothorax gauche.

Mars 1951 :

P.G. : Ramollissement cavitaire d'un segment dorsal du lobe supérieur gauche consécutif à un épisode grippal, quelques mois après l'abandon d'un pneumo-thorax gauche datant de 6 ans et efficace.

P.D. : Pneumothorax efficace.

Septembre 1951 (schéma II) :

P.G. : images complexes et remaniées dans lesquelles on précise des nodules et des images claires d'interprétation très difficile.

P.D. : Liquide assez abondant.

Traitement : Sels d'or ; calcium 1942-1945 ; Streptomycine : 82 gr. (arrêtée en Mai 1951) ; Livazone : début en Juin 1951.

2° - **L'état gynécologique :**

Réglée à 13 ans. Cycle régulier. Règles douloureuses. Sang rouge. Caillots. Durée : 4/5 jours.

Mastopathie pré-menstruelle.

Période aménorrhéique en 1944, quelques temps avant la découverte de la bacillose.

Accouchement en 1946 : une fille.

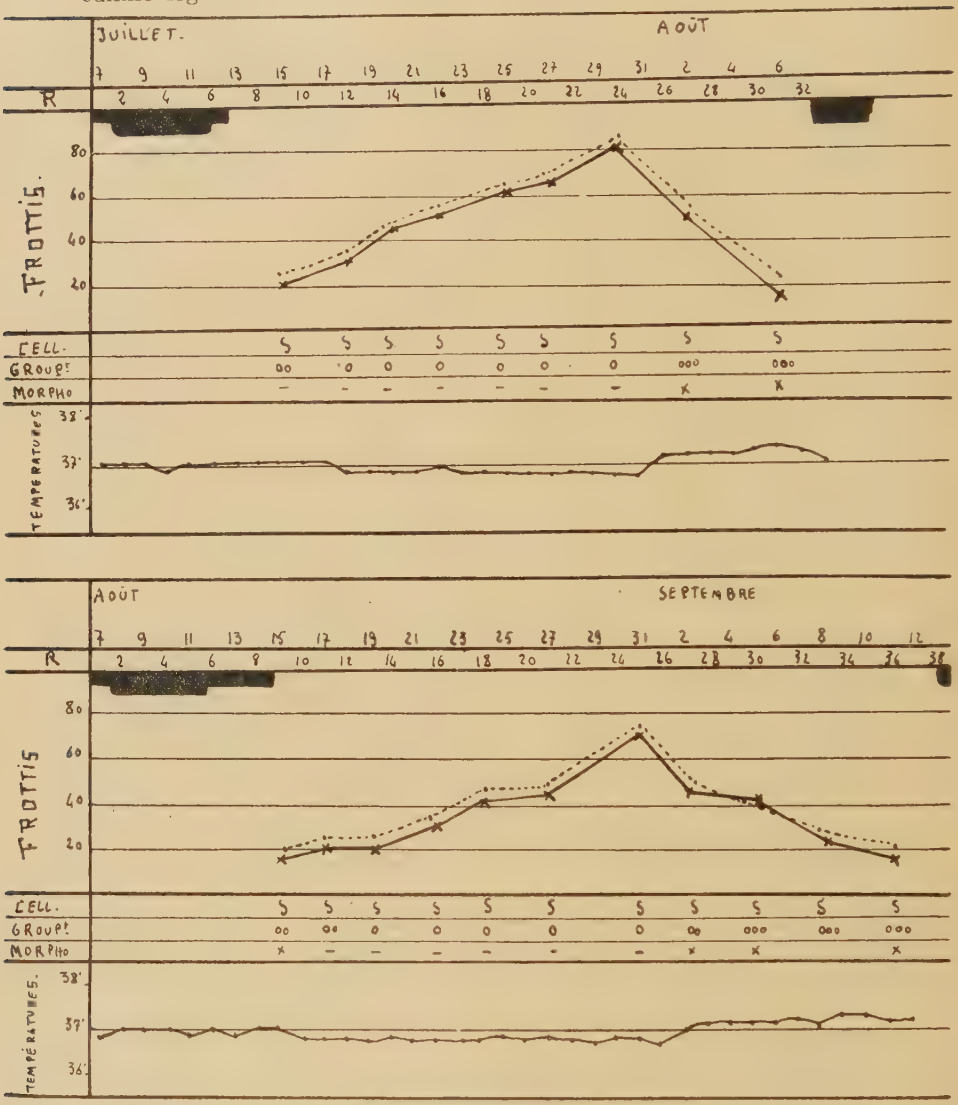
Depuis trois mois : règles irrégulières augmentant en abondance.

COURBES THERMIQUES

Décalage thermique le 25e jour (1er cycle) et le 27e (2e cycle).

INTERPRETATION DES FROTTIS

1er **cycle :** clocher à 80 %. Signe d'ovulation le 27e jour.
2e **cycle :** clocher à 70 %. Signe d'ovulation le 30e jour. Hyperfolliculinie légère.



CONCLUSIONS

Tuberculose ulcéro-caséeuse ancienne, traitée par double pneumothorax, semblant évoluer à bas-bruit chez une malade dont la courbe œstrogénique se trouve légèrement au-dessus de la normale. Dysménorrhée. Ovulation probable mais tardive.

OBSERVATION N° 3 — Mme D.., 22 ans

RESUME CLINIQUE

1° - **La tuberculose pulmonaire :**

Tuberculose ulcéro-caséeuse des deux sommets.

SCHÉMA I

Octobre 1944 : création d'un pneumothorax gauche.

Avril 1950 (schéma I) :

P.G. : le pneumothorax reste accolé au sommet après deux tentatives de section de brides.

P.D. : image de dissémination sus et sous-claviculaire. Persistance de spélonque.

En Mai 1950 : extra-pleural gauche. A gauche : caverne résiduelle. A droite : caverne rétro-claviculaire.

En Novembre 1950 : création d'un pneumothorax droit.

SCHÉMA II

En Janvier 1951 : on décide un extra-pleural à droite et un relâchement de l'extra-pleural gauche, les tomographies ne montrant pas d'images cavitaires résiduelles et l'exploration fonctionnelle des poumons n'étant pas des plus satisfaisantes.

En Mars 1951 (schéma II) :

Création de l'extra-pleural droit. Rétraction nette du sommet dont les images cavitaires tendent à diminuer.

En Septembre 1951 : état stationnaire.

Traitement : Streptomycine : 100 grammes (arrêtée le 15 Juillet 1950). P.A.S. : 1,350 grammes (arrêté le 4 avril 1950). Livazone.

2° - **L'état gynécologique :**

Réglée à 13 ans. Cycle régulier. 35/36 jours.

Règles non douloureuses, sang rouge, pas de caillots ; durée 5/6 jours.

Pas de syndrome pré-menstruel.

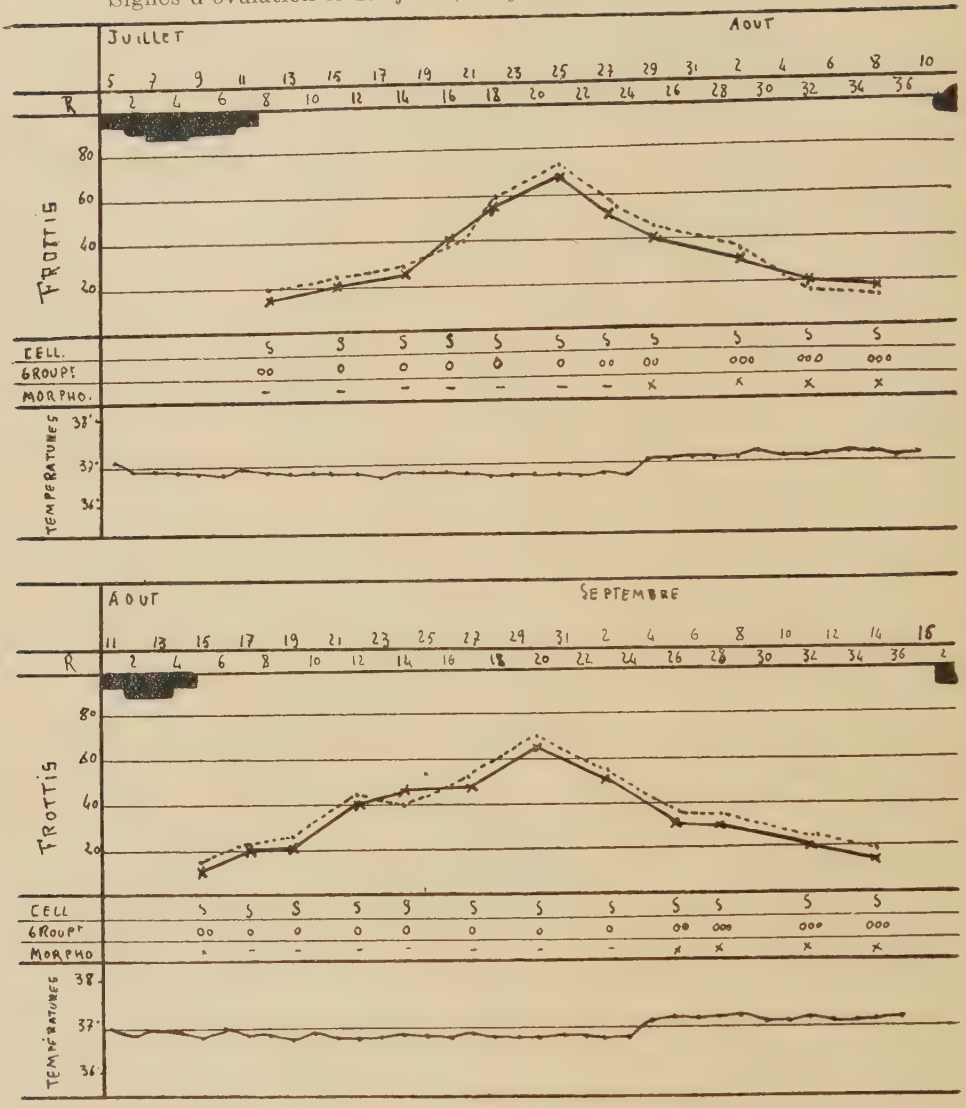
Accouchements : 1946, une fille - 1948, une fille.

COURBES THERMIQUES

Décalage thermique le 25e jour pour les deux cycles.

INTERPRETATION DES FROTTIS

Courbe œstrogénique normale : clocher à 65 %.
Signes d'ovulation le 29e jour (1er cycle) et 28e jour (2e cycle).



CONCLUSIONS

Tuberculose ulcéro-caséeuse bilatérale traitée par extra-pleuraux bilatéraux efficaces, chez une femme à courbe œstrogénique normale. Cycle allongé. Ovulation probable mais tardive.

OBSERVATION N° 4 — Mme L.., 29 ans

RESUME CLINIQUE

1° - **La tuberculose pulmonaire :**

Petit foyer axillaire gauche, très torpide, lentement développé après un accouchement en 1950. Réactivé par un épisode grippal.

Juillet 1950 :

Création d'un pneumothorax gauche. Pas de résultat. Abandonné en Décembre 1950.

Juin 1951 :

Foyer stabilisé. Bon état général.

Traitement : Streptomycine 108 gr. Livazone.

2° - **L'état gynécologique :**

Réglée à 15 ans. Cycle régulier, 27 jours. Règles indolores, sang rouge, durée 5 jours. Pas de syndrôme prè-menstruel.

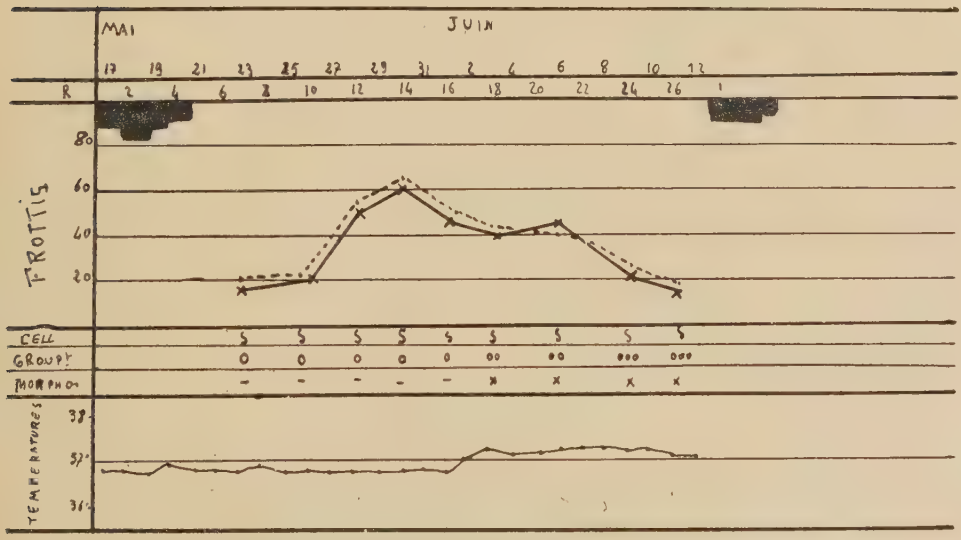
Deux enfants, 1944, 1950.

COURBES THERMIQUES

Décrochage le 17e jour.

INTERPRETATION DES FROTTIS

Courbe œstrogénique normale. Signes d'ovulation le 21e jour.



CONCLUSIONS : Courbe œstrogénique normale chez une tuberculeuse stabilisée. Ovulation probable mais tardive.

OBSERVATION N° 5 — Mme S.., 26 ans

RESUME CLINIQUE

1° - **La tuberculose pulmonaire :**

Lobite supérieure droite largement ulcérée, très infectante avec extension broncho-pneumonique de la lésion.

SCHÉMA I

18 Août 1950 :

Infiltration massive du lobe supérieur droit. L'infiltration déborde un peu dans la zone dorsale supérieure du lobe inférieur (schéma I).

Octobre 1950 :

Création d'un pneumothorax droit.

Décembre 1950 :

Section de bride.

Juin 1951 (schéma II) :

Pneumothorax efficace et sec.

Traitement : Streptomycine 220 gr. (arrêt le 21-1-51). P.A.S. : 100 gr.

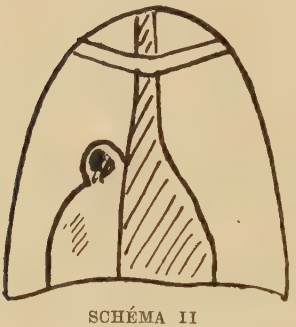


SCHÉMA II

2° - **L'état gynécologique :**

Réglée à 14 ans. Cycle régulier, 26 jours.

Règles non douloureuses, sang rouge, quelques caillots, Durée 4 jours.

Pas de syndrôme pré-menstruel.

Accouchement : 1943, une fille.

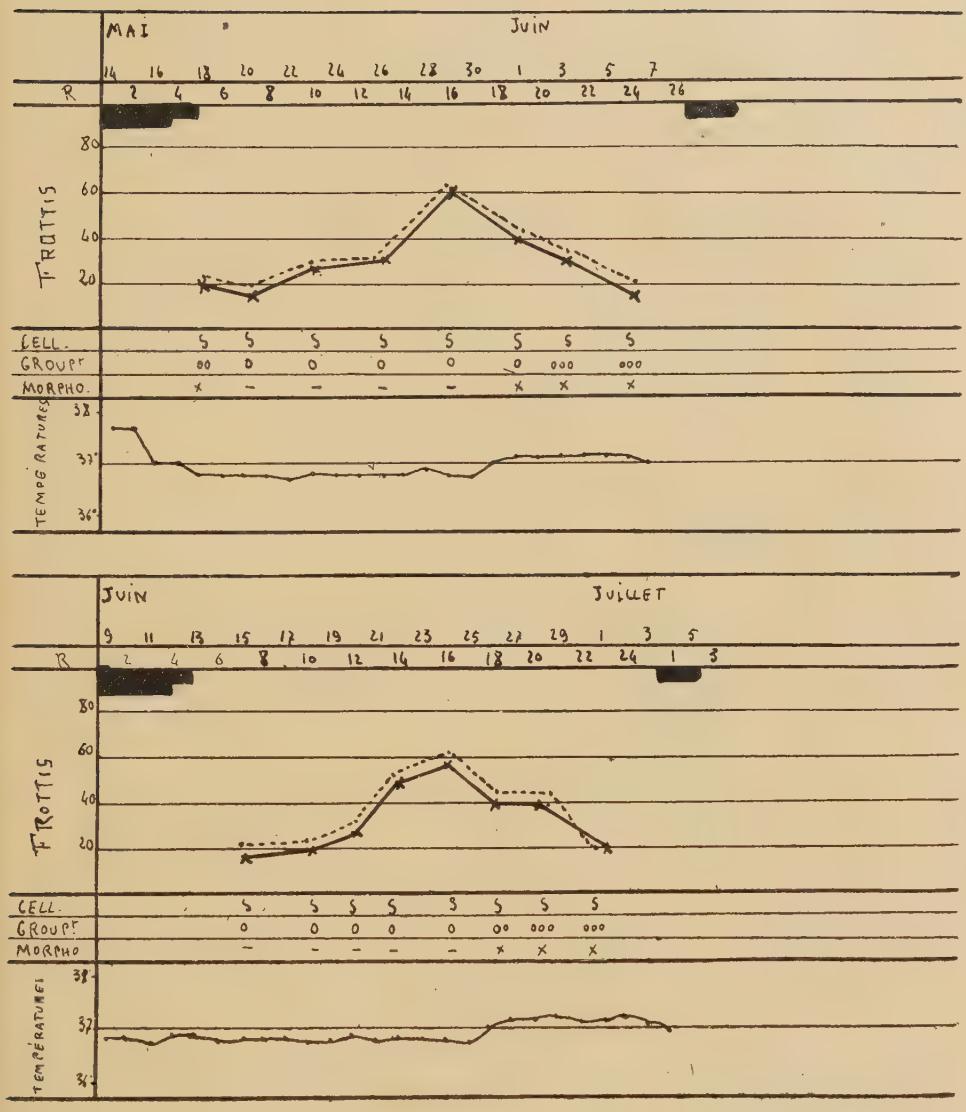
COURBES THERMIQUES

Décalage le 18e jour pour les deux cycles.

INTERPRETATION DES FROTTIS

Courbe œstrogénique normale : clocher à 60 %.

Signes d'ovulation le 21e et le 20e jour.



CONCLUSIONS

Evolution très favorable après pneumothorax, streptomycine et P.A.S. d'une lobite ulcérée, chez une femme à courbe œstrogénique normale. Cycle court. Ovulation probable mais tardive.

OBSERVATION N° 6 — Mme L.., 40 ans

RESUME CLINIQUE

1° - **La tuberculose pulmonaire :**

Atelectasie droite avec macro-nodules disséminés dans le champ pulmonaire droit (Schéma I).

SCHÉMA I

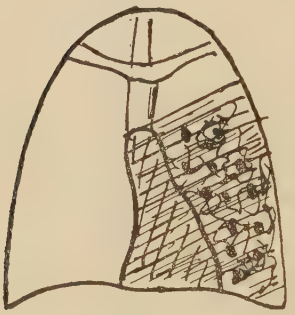


SCHÉMA II

3 Juillet 1950 :
Hémoptysie abondante.

4 Juillet 1950 :
Meloena important.

Ces accidents hémorragiques surviennent quelques jours avant l'arrivée des règles qui s'accompagnent habituellement de troubles importants.

Janvier 1951 : :
Episode hémoptoïque pré-menstruel.

Avril 1951 :
Nouvel épisode hémoptoïque quelques jours avant les règles.

Septembre 1951 : (schéma II) :
Depuis Juin, on assiste à l'installation progressive d'une opacité rétractile hétérogène qui, actuellement, occupe l'ensemble de l'hémithorax gauche et qui, cliniquement, se présente comme une lobite rétractile et polycavitaire du lobe inférieur gauche.

Traitement : Streptomycine 180 gr. P.A.S. Chaulmoogra.

2° - **L'état gynécologique :**

Réglée à 13 ans. Cycle régulier, 28 jours. Durée 4/5 jours (3 à 4 serviettes par jour).

Syndrôme pré-menstruel important : céphalées violentes, congestion mammaire bilatérale, voix voilée. Ces troubles disparaissent le lendemain du début des règles.

Accouchements : en 1936, un garçon - en 1946, un garçon.

Le deuxième accouchement apporte d'importantes modifications dans les règles et dans les symptômes d'accompagnement :

1° - Les règles deviennent plus abondantes et le cycle irrégulier.

2° - Les céphalées augmentent en intensité, 8 jours avant les règles, la voix reste voilée, la congestion mammaire bi-latérale demeure.

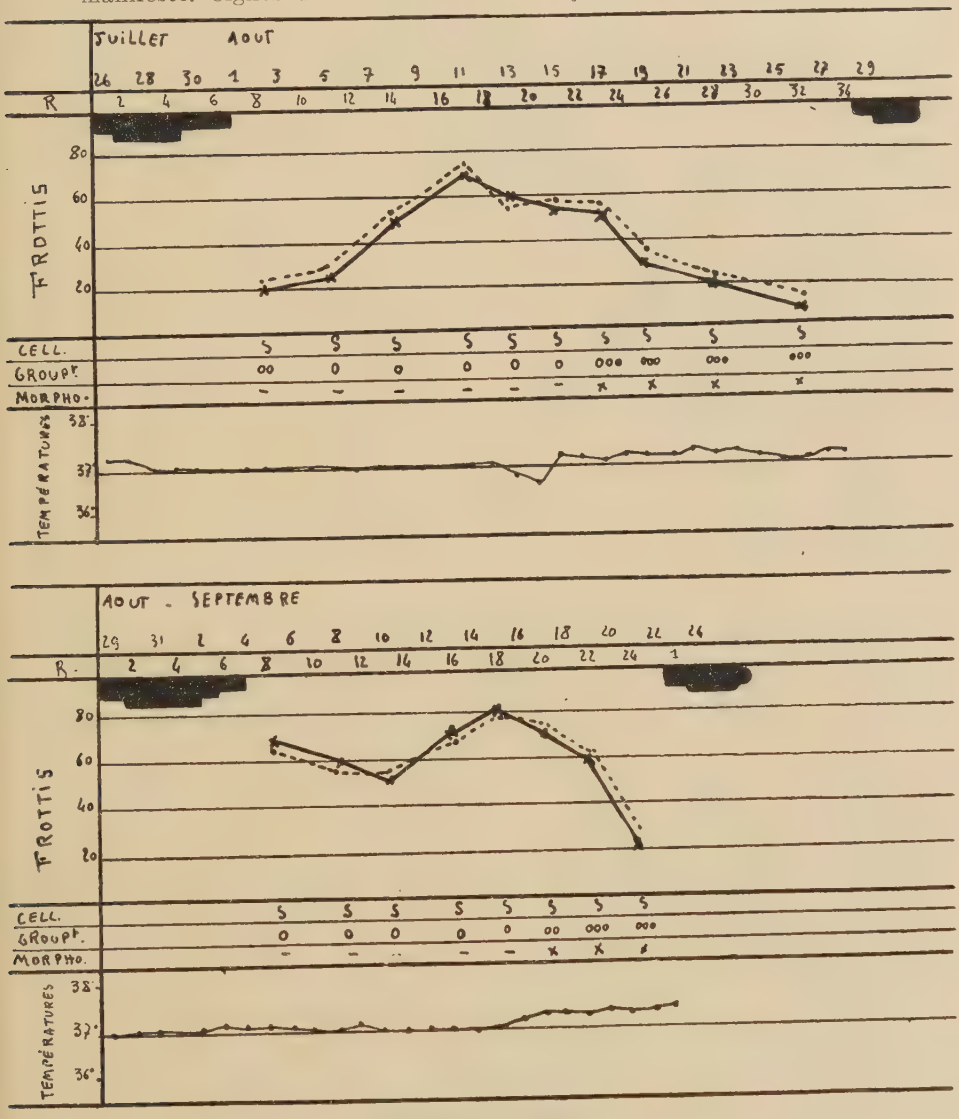
Apparition de coliques spasmodiques.

COURBES THERMIQUES

Décalage le 19e jour (1er cycle) et le 21e jour (2e cycle).

INTERPRETATION DES FROTTIS

Courbe œstrogénique élevée : 75 % - 80 %. Hyperfolliculinie manifeste. Signes d'ovulation : 22e et 23e jour.



CONCLUSIONS

Lobite rétractile polycavitaire du lobe inférieur gauche avec

épisodes hémoptoïques successifs précédant les périodes menstruelles évoluant chez une malade présentant depuis longtemps un syndrôme clinique d'hyperfolliculinie, confirmé par les frottis vaginaux. Cycle irrégulier. Règles abondantes. Syndrôme pré-menstruel très important. Ovulation probable mais tardive.

OBSERVATION N° 7 — Mme L.., 37 ans

RESUME CLINIQUE

1° - **La tuberculose pulmonaire :**

Petit infiltrat du lobe moyen droit.

SCHÉMA I

2 Juin 1950 :

Création d'un pneumothorax régulièrement entretenu (schéma I).

SCHÉMA II

Septembre 1951 (schéma II) :

Pas de changement radiologique depuis Mars. A droite : opacification du moignon. A gauche : lame liquidienne dans le sinus. Mais les crachats sont négatifs.

2° - **L'état gynécologique :**

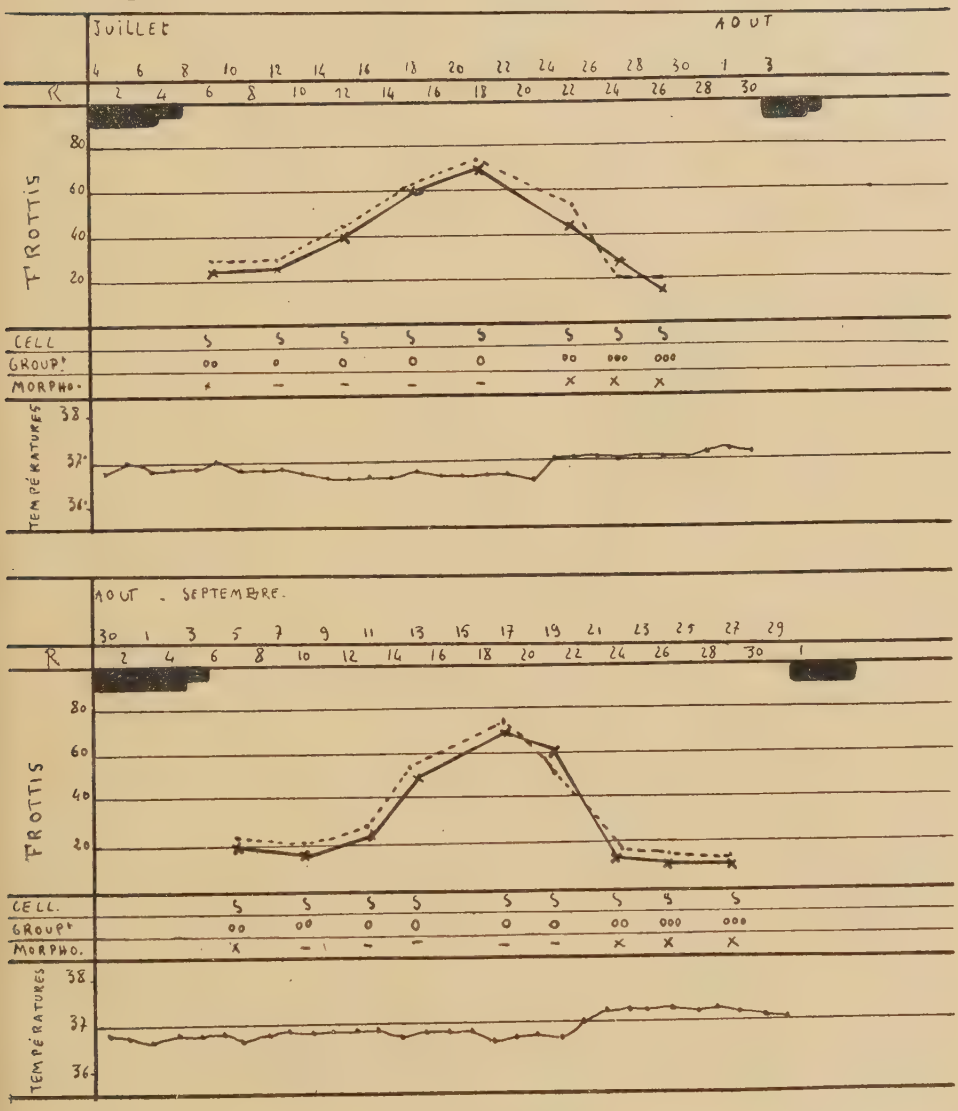
Réglée à 14 ans 1/2. Cycle régulier, 30 jours.
Règles non douloureuses, sang rouge. Durée 4 à 5 jours.
Petit syndrôme pré-menstruel. Légère tension au niveau des seins.
Accouchements : 1940 - 1943 - 1945.

COURBES THERMIQUES

Décalage thermique les 21e jour (1er cycle) et 22e jour (2e cycle).

INTERPRETATION DES FROTTIS

Courbe sensiblement normale : clochers à 70 %.
Signes d'ovulation les 24e et 26e jours.



CONCLUSIONS

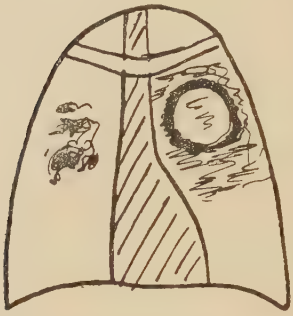
Tuberculose primitive chez une femme ne présentant pas de troubles hormonaux. Règles normales. Ovulation probable mais tardive.

OBSERVATION N° 8 — Mme F.., 34 ans

RESUME CLINIQUE

1° - **La tuberculose pulmonaire :**

Tuberculose ulcéro-caséeuse bilatérale avec volumineuse spélonque sous-claviculaire gauche.



Août 1951 :

La condensation rétractile se précise. Hémithorax sombre.

Septembre 1951 :

Il s'agit probablement de lésions non évolutives stabilisées.

Traitement : Streptomycine 100 gr. P.A.S. 600 gr. P.A.S. intra-veineux.

2° - **L'état gynécologique :**

Réglée à 15 ans. Cycle régulier autrefois, 28 jours. Depuis un an irrégulier. Règles indolores, peu abondantes.

Pas de syndrôme pré-menstruel.

Accouchement en 1940 : une fille.

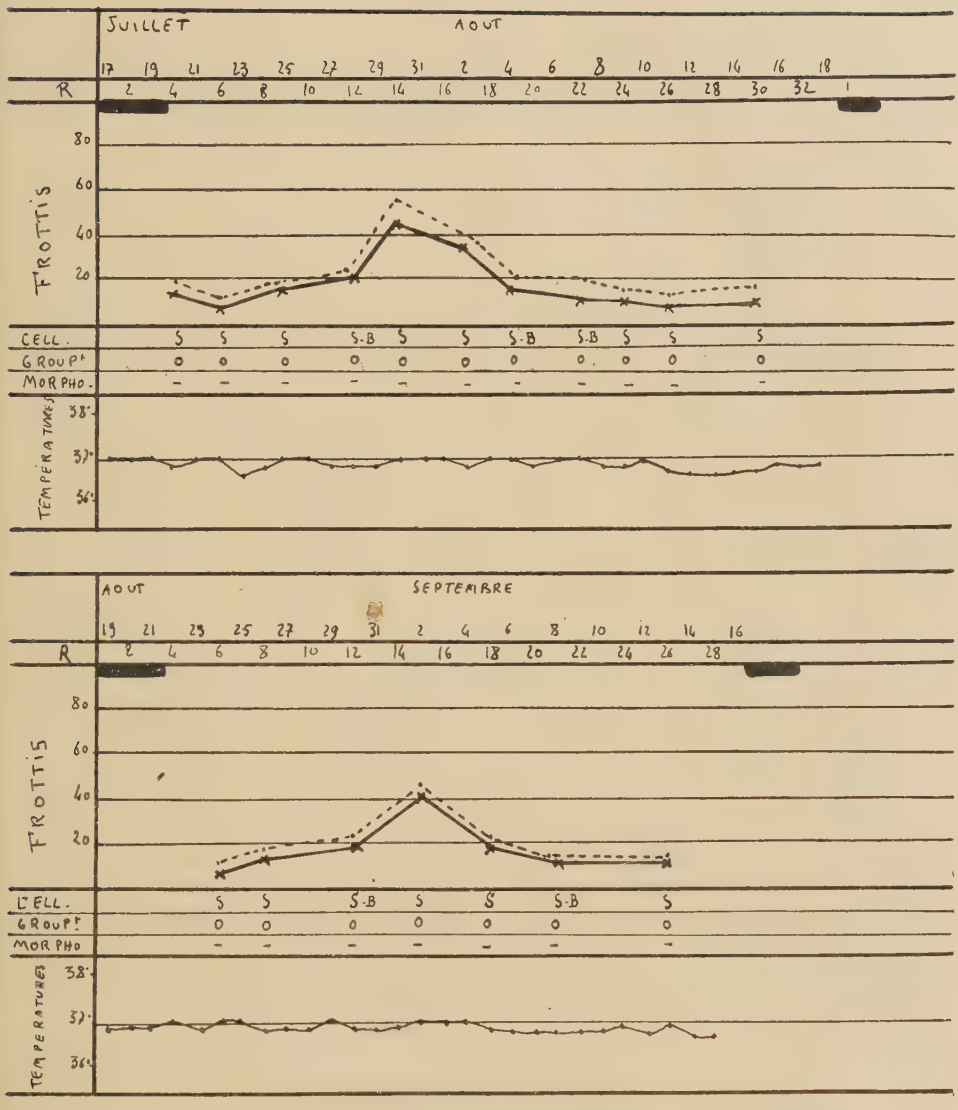
COURBES THERMIQUES

Pas de décrochage .

INTERPRETATION DES FROTTIS

Clocher à 40 %. Hypo-œstrogénie manifeste.

Pas de signes d'ovulation.



CONCLUSIONS

Hypoœstrogénie chez une tuberculeuse tertiaire en voie de stabilisation. Oligoménorrhée. Pas d'ovulation.

OBSERVATION N° 9 — Mme P.., 40 ans

RESUME CLINIQUE

1° - **La tuberculose pulmonaire :**

Tuberculose et spélonque du sommet de Fowler, volumineuse, mais froide (schéma I).

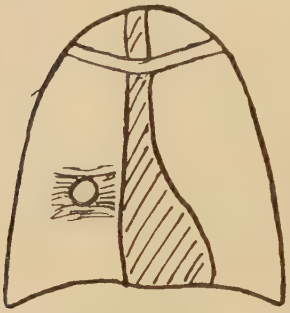


SCHÉMA I

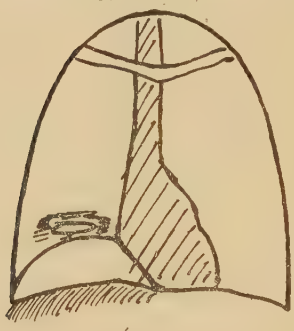


SCHÉMA II

Mai 1951 :

Début de la maladie.

Juin 1951 :

Création d'un pneumothorax droit que l'on abandonne peu après.

31 Juillet 1951 :

Pincement phrénique qui n'a pratiquement aucune action sur la cavité dont les diamètres demeurent identiques.

20 Août 1951 :

Création d'un pneumo-péritoine.

Septembre 1951 :

La cavité commence à s'affaisser (schéma II).

Traitement : Streptomycine 65 gr. P.A.S. T.B.1.

2° - **L'état gynécologique :**

Réglée à 14 ans. Cycle régulier, 25/27 jours.

Règles indolores, sang rouge, pas de caillots, abondance : 4 jours.

Pas de syndrôme intermenstruel.

Accouchements : 5 enfants.

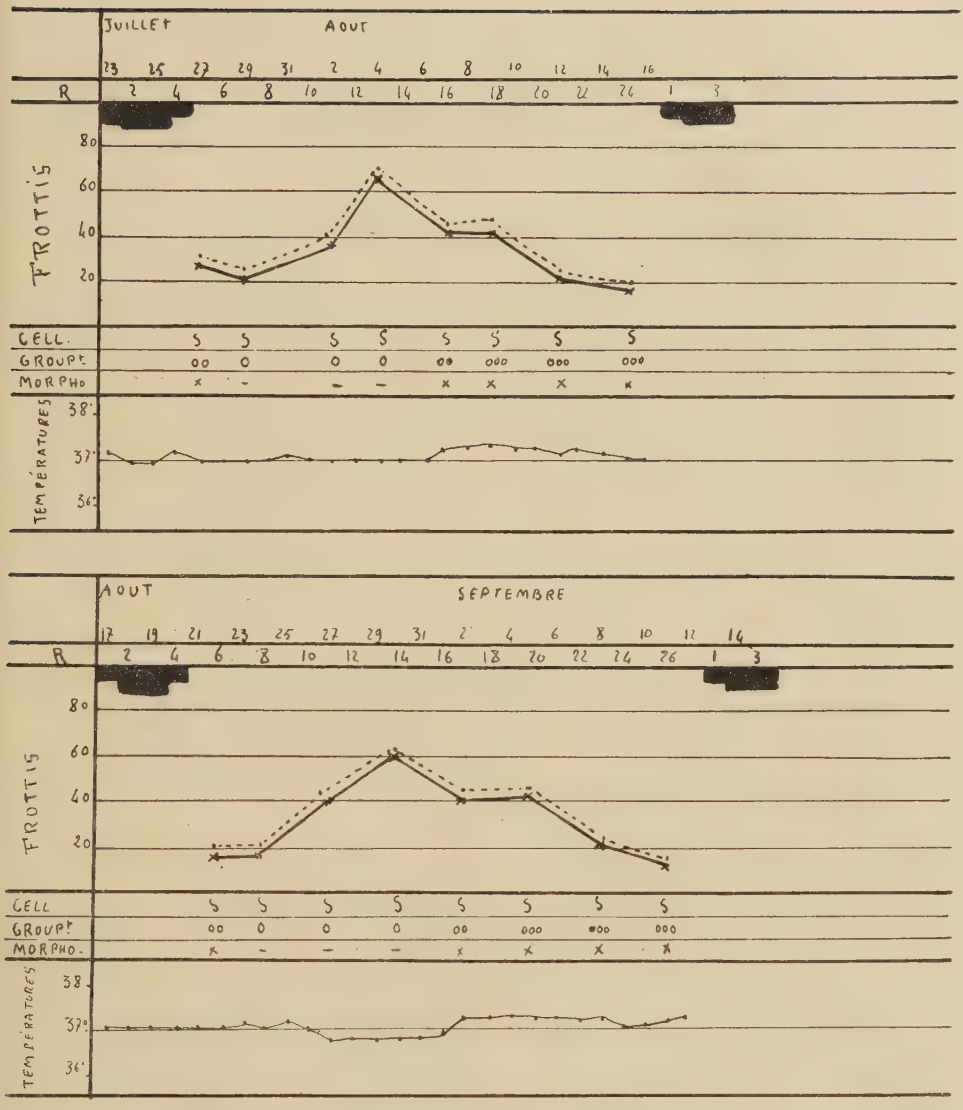
COURBES THERMIQUES

Décalage le 16e jour (1er cycle) et le 17e jour (2e cycle).

INTERPRETATION DES FROTTIS

Courbe œstrogénique normale : clocher : 60 %.

Signes d'ovulation, le 18e et le 20e jour.



CONCLUSIONS

Tuberculose excavée non évolutive chez une femme à courbe œstrogénique normale. Règles normales. Ovulation probable mais tardive.

OBSERVATION N° 10 — Mme S.., 44 ans

RESUME CLINIQUE

1° - **La tuberculose pulmonaire :**

Tuberculose ulcéro-caséeuse bilatérale des sommets, lésion très prédominante et probablement excavée à droite (schéma I).

SCHÉMA I

1939 :

Pleurésie séro-fibreuse gauche.

1942 :

Pleurésie séro-fibreuse droite.

1948 :

Episode hémoptoïque.

1950, Octobre et Novembre :

Episode hémoptoïque quelques jours avant les règles.

Après traitement à la Streptomycine et au P.A.S., amélioration radiologique très nette.

SCHÉMA II

Juillet 1951 :

P.D. : petite image annulaire en parenchyme radiologiquement sain (schéma II).

P.G. : Petits fibro-nodules sous-claviculaires. Séquelles de pleurésie à droite et à gauche.

2° - **L'état gynécologique :**

Réglée à 12 ans 1/2. Cycle régulier, 28 jours.

Règles indolores, sang rouge, durée 4 jours.

Pas de syndrôme pré-menstruel.

Période d'aménorrhée en 1939, contemporaine de la pleurésie.

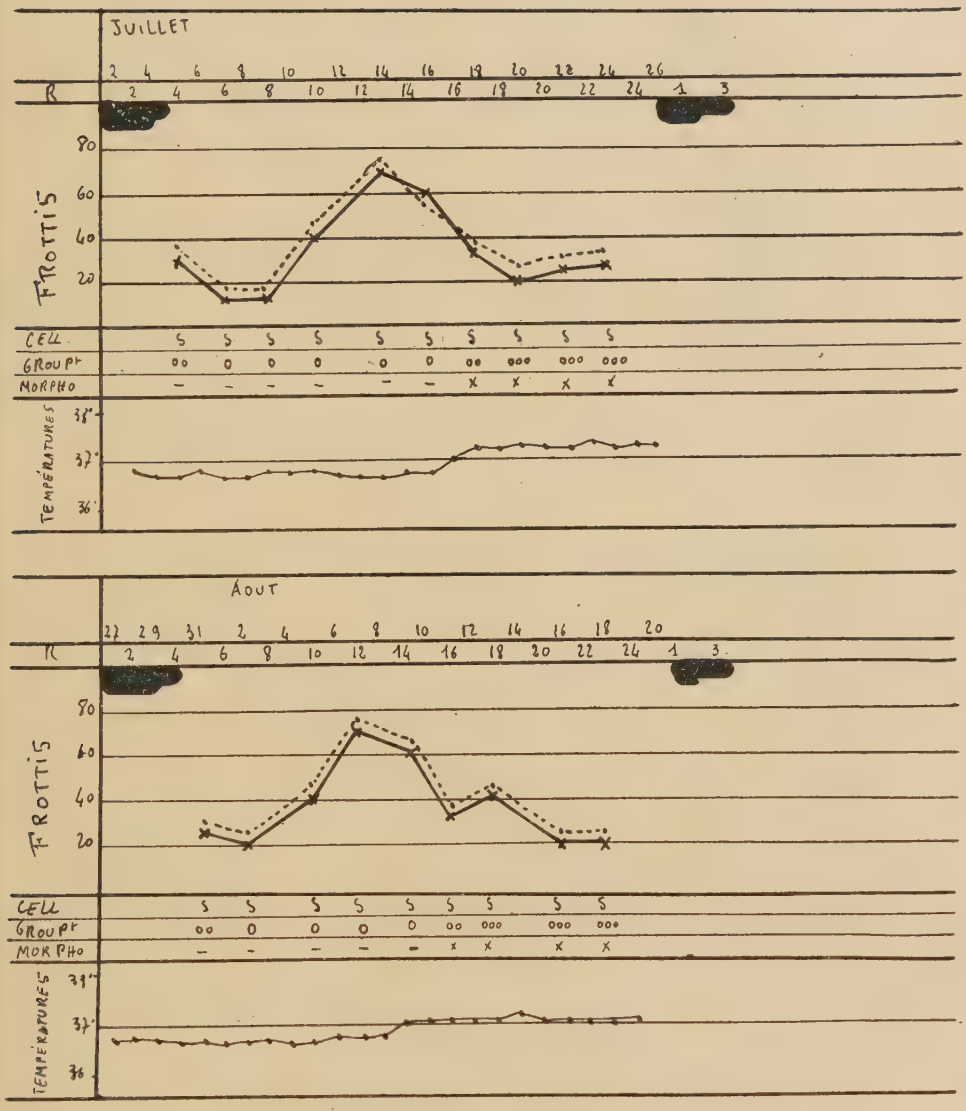
Deux enfants.

COURBES THERMIQUES

Décalage le 15e jour (1er cycle). Le 14e jour (2e cycle).

INTERPRETATION DES FROTTIS

Courbe œstrogénique presque normale, clochers 70 % - 65 %. Signes d'ovulation le 19e jour pour les deux cycles.



CONCLUSIONS

Tuberculose ulcéro-caséeuse bilatérale d'évolution très favorable, actuellement stabilisée chez une malade à courbe œstrogénique sensiblement normale. Règles normales. Ovulation probable retardée.

OBSERVATION N° 11 — Mme B.., 38 ans

RESUME CLINIQUE

1° - **La tuberculose pulmonaire :**

Lobite supérieure droite excavée avec essaimage du lobe moyen (schéma I).

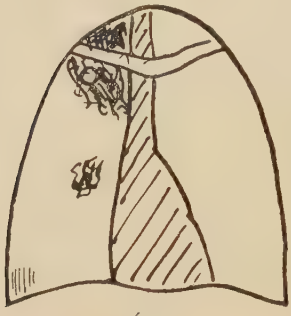


SCHÉMA I

SCHÉMA II

1933 :
Pleurite droite.

Avril 1949 :
Infiltration du sommet droit de nature bacillaire.

Juin 1949 :
Création d'un pneumothorax droit, suivi d'une section de brides (Juillet 1949).

Novembre 1949 :
Petite cavité persistant au niveau d'un lobe droit atélectasique (schéma I).

Février 1951 :
Thoracoplastie : 5e, 6e, 7e côtes.

Mars 1951 :
Thoracoplastie : 2e, 3e, 4e côtes.

Juillet 1951 :
Cavité du lobe supérieur droit persiste. Crachats redevenus positifs. Amaigrissement de 6 kgs (schéma II).

Août-Septembre 1951 :
Etat stationnaire.

Traitement : Streptomycine 170 gr.

2° - **L'état gynécologique :**

Réglée à 14 ans. Cycle régulier, 25 jours.
Règles indolores, caillots, durée 5 jours.
Mastopathie pré-menstruelle, irritabilité.
2 enfants.

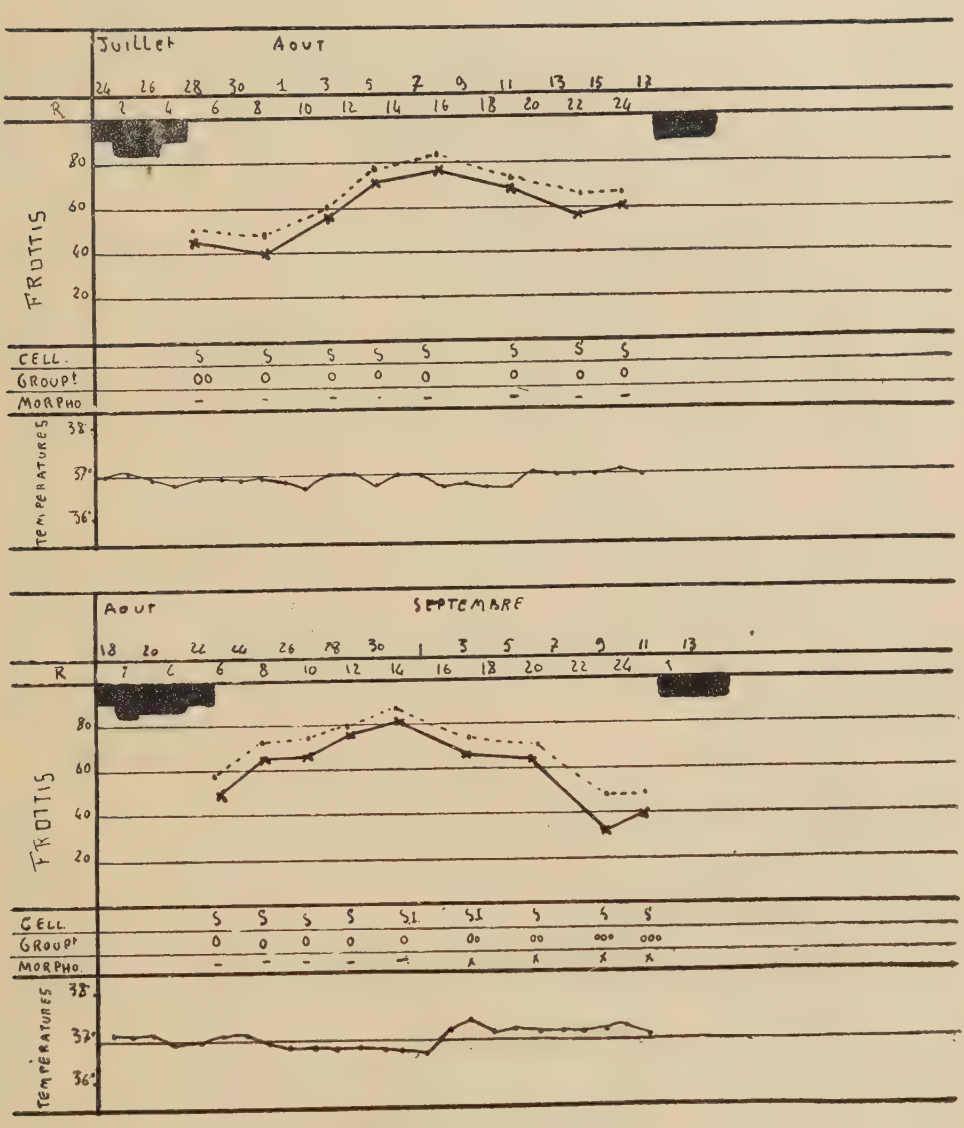
COURBES THERMIQUES

1er cycle : pas de décalage.
2e cycle : décalage le 16e jour.

INTERPRETATION DES FROTTIS

1er cycle : hyperœstrogénie : clocher 75 %. Pas de signe d'ovulation.

2e cycle : hyperœstrogénie : clocher 80 %. Signes d'ovulation le 19e jour du cycle.



CONCLUSIONS

Tuberculose excavée en évolution chez une malade hyperœstrogénique. Ménorrhagies. Pas d'ovulation dans le 1er cycle. Ovulation probable mais tardive dans le 2e cycle. Syndrôme pré-menstruel.

OBSERVATION N° 12 — Mme S.., 30 ans

RESUME CLINIQUE

1° - **La tuberculose pulmonaire :**

Petit infiltrat sous-claviculaire droit externe.

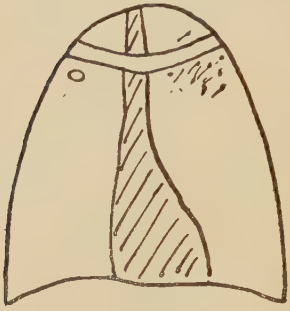


SCHÉMA I

Février 1951 : (schéma I) :

P.D. : Image annulaire de petite dimension, sous-claviculaire droite externe en parenchyme radiologiquement sain.

P.G. : Quelques nodules très discrets du sommet.

Mars 1951 :

Création d'un pneumothorax droit, suivi d'une section de bride en Mai.

SCHÉMA II

Août 1951 :

P.D. : pneumothorax efficace. Lame liquidienne.

P.G. : petits nodules sous-claviculaires gauches. Tractus hilo-apexiens. Pas d'image cavitaire (schéma II).

Traitement : Streptomycine : 80 gr.

2° - **L'état gynécologique :**

Réglée à 13 ans. Cycle régulier, 28 jours.

Règles indolores, sang rouge, quelques caillots. Durée : 4 jours.

Légère tension mammaire pré-menstruelle.

Accouchements : 1941 - 1944 (2 filles). Métrite du post-partum.

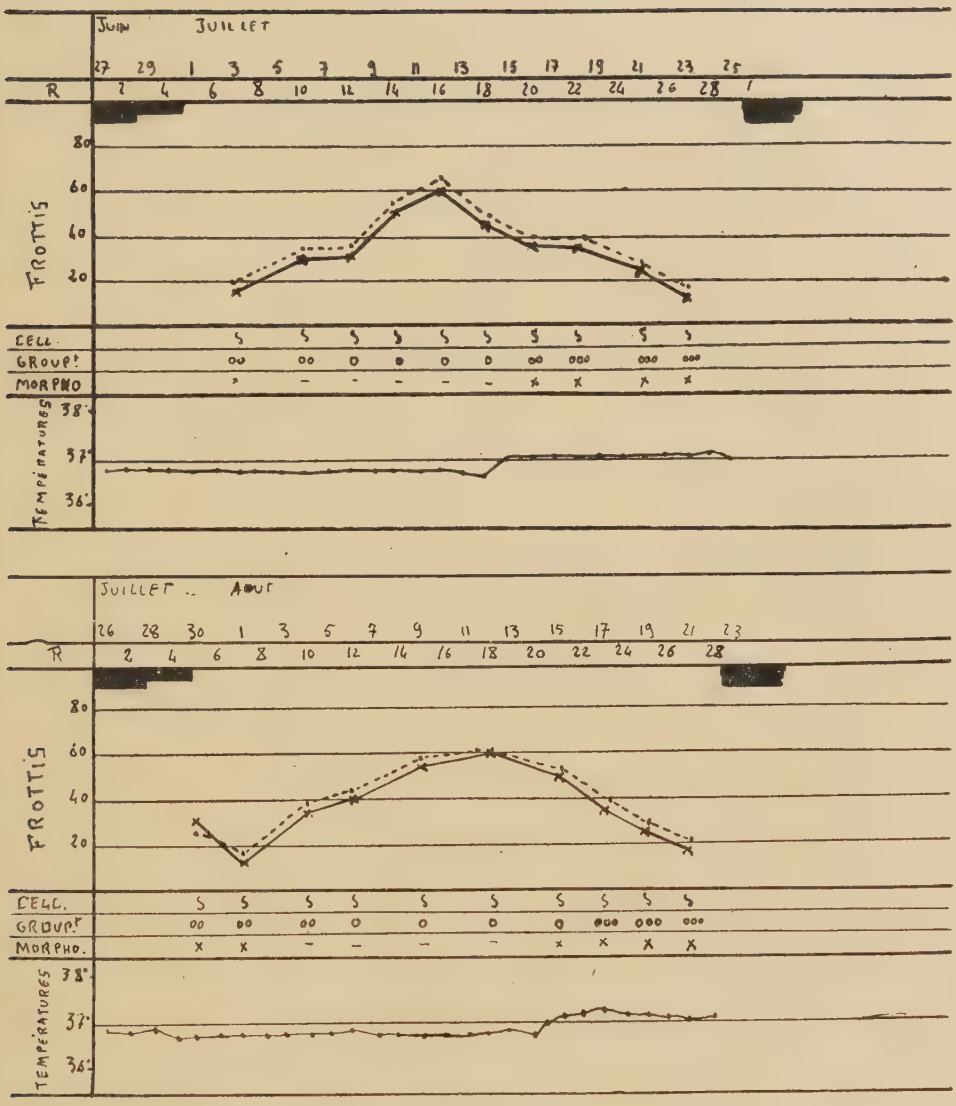
COURBES THERMIQUES

Décalage le 19e jour (1er cycle) et le 21e jour (2e cycle).

INTERPRETATION DES FROTTIS

Courbe œstrogénique sensiblement normale. Clocher à 60 %.

Signes d'ovulation le 22e et le 23e jours.



CONCLUSIONS

Tuberculose primitive en voie de guérison par pneumothorax, chez une malade à courbe œstrogénique sensiblement normale. Règles normales. Ovulation probable mais tardive.

OBSERVATION N° 13 — Mme V.., 26 ans 1/2

RESUME CLINIQUE

1° - **La tuberculose pulmonaire :**

Tuberculose à foyers macro-nodulaires de la base droite.

1950 :

Pleurite base gauche.

Février 1951 :

P.D. : foyers macro-nodulaires de la base avec réaction pleurale.

P.G. : Quelques nodules sous-claviculaires. Séquelles de pleurite.

Traitement : Streptomycine 85 gr. Nettoyage des lésions.

Août 1951 :

P.D. : Image de la base probablement cicatricielle.

2° - **L'état gynécologique :**

Réglée à 12 ans. Cycle régulier, 30 jours.

Règles indolores depuis son accouchement. Durée : 4 jours. Syndrôme pré-menstruel : gonflement des seins, céphalées.

Accouchement en 1950.

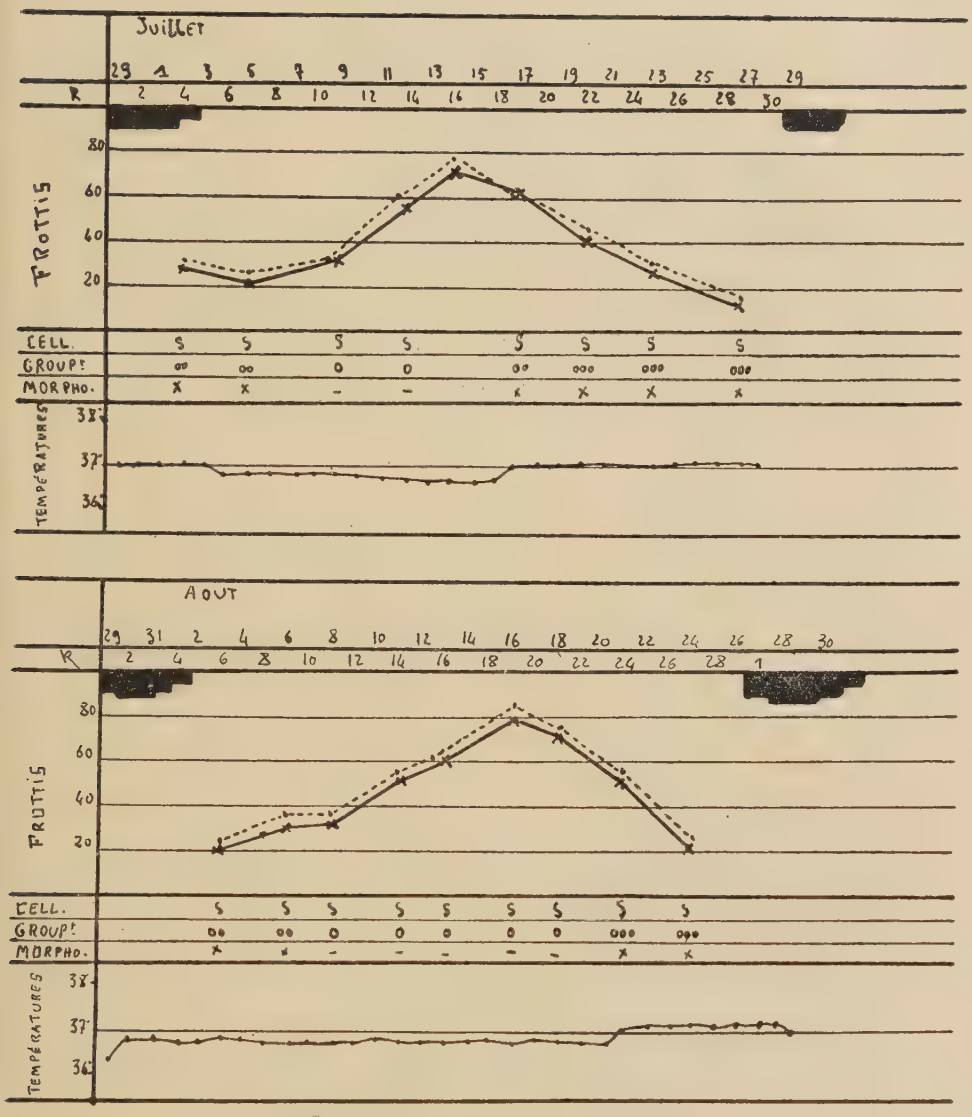
COURBES THERMIQUES

Décalage thermique le 19e jour (1er cycle) et le 21e jour (2e cycle).

INTERPRETATION DES FROTTIS

Courbe œstrogénique au-dessus de la normale : 80 % - 70 %. Tendance à l'hyperœstrogénie.

Signes d'ovulation le 22e et le 24e jours.



CONCLUSIONS

Tuberculose primitive en voie de guérison évoluant chez une femme à tendance hyperœstrogénique. Règles abondantes. Ovulation probable mais tardive.

OBSERVATION N° 14 — Mme L.., 24 ans

RESUME CLINIQUE

1° - **La tuberculose pulmonaire :**

Lobite supérieure droite avec essaimage axillaire gauche.

SCHÉMA I

Juin 1951 (schéma I) :

Infiltration segmentaire de la région supérieure droite. Triangle de condensation à sommet hilaire, à base axillaire haute s'accompagnant de pommelures dans les autres parties du lobe supérieur.

A gauche : forme d'infiltration fibro-nodulaire beaucoup plus discrète, dans la région axillaire haute.

SCHÉMA II

Août 1951 (schéma II) :

A droite : régression nette du processus d'infiltration. Opacité homogène sus et rétro-claviculaire.

A gauche : images complexes et remaniées dans lesquelles on précise des nodules et des images claires d'interprétation délicate.

Traitement : Streptomycine 75 gr. P.A.S.

2° - **L'état gynécologique :**

Réglée à 13 ans. Cycle irrégulier. Règles douloureuses. Caillots. Durée 4 jours, abondantes.

Syndrôme pré-menstruel : mastopathie, céphalées, irritabilité.

Pas d'enfant.

COURBES THERMIQUES

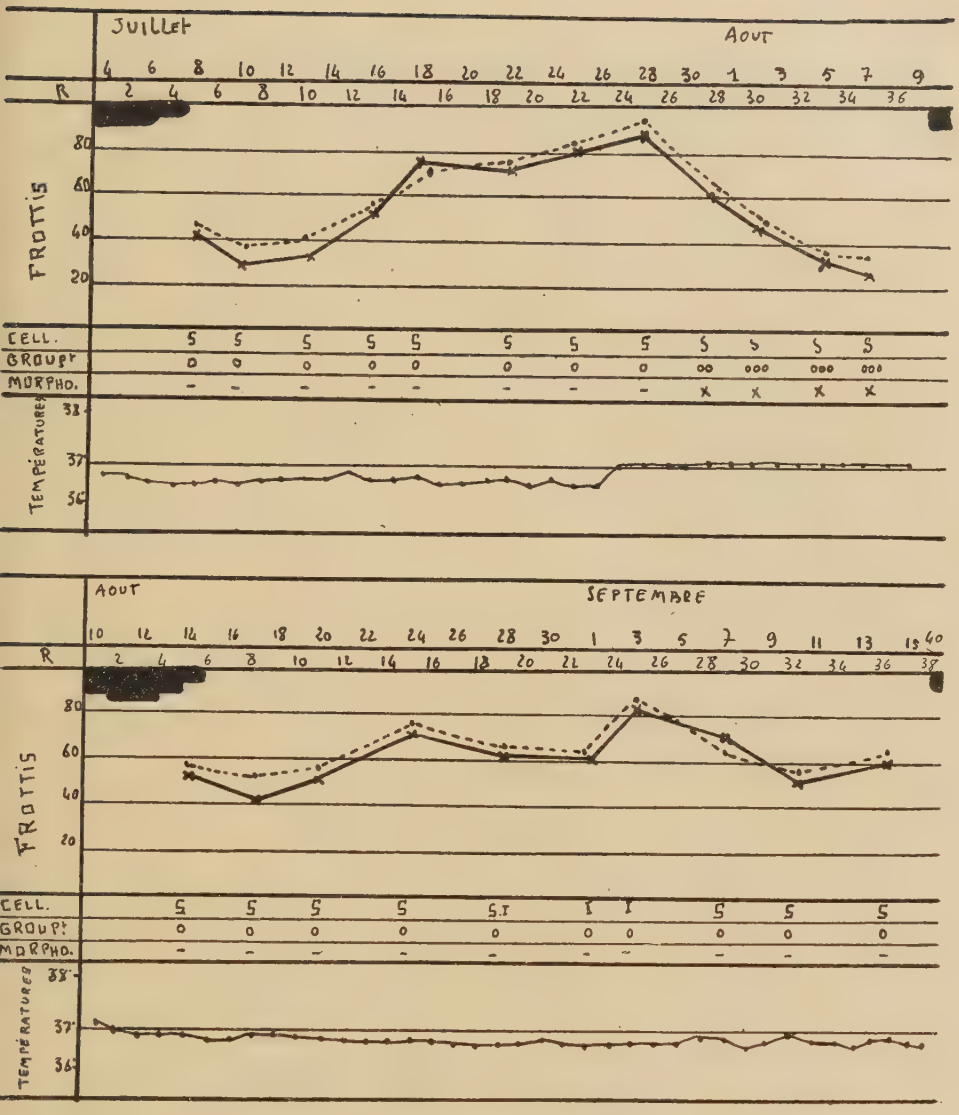
Décalage thermique le 24e jour pour le 1er cycle.

Pas de décalage pour le second cycle.

INTERPRETATION DES FROTTIS

Courbe œstrogénique très au-dessus de la normale. Pour le 1er cycle, hyperfolliculinie manifeste. Pour le second cycle, hyperfolliculinie prolongée.

Signes d'ovulation le 28e jour pour le 1er cycle. Pas d'ovulation dans le second cycle.



CONCLUSIONS

Lobite à évolution favorable chez une malade présentant depuis longtemps un syndrôme d'hyperœstrogénie confirmée par les frottis vaginaux. Règles abondantes. Ovulation probable mais tardive dans le premier cycle. Pas d'ovulation dans le 2e cycle.

OBSERVATION N° 15 — Mme L.., 21 ans

RESUME CLINIQUE

1° - **La tuberculose pulmonaire :**

Tuberculose macro-nodulaire bilatérale.

Mars 1951 :

Lésions macro-nodulaires, au niveau des deux champs pulmonaires, hilaires et para-hilaires prédominantes à droite.

Août 1951 :

Nettoyage des lésions. Il reste des nodules fibreux axillaires droits et para-hilaires gauches.

Traitement : Streptomycine 90 gr. P.A.S.

2° - **L'état gynécologique :**

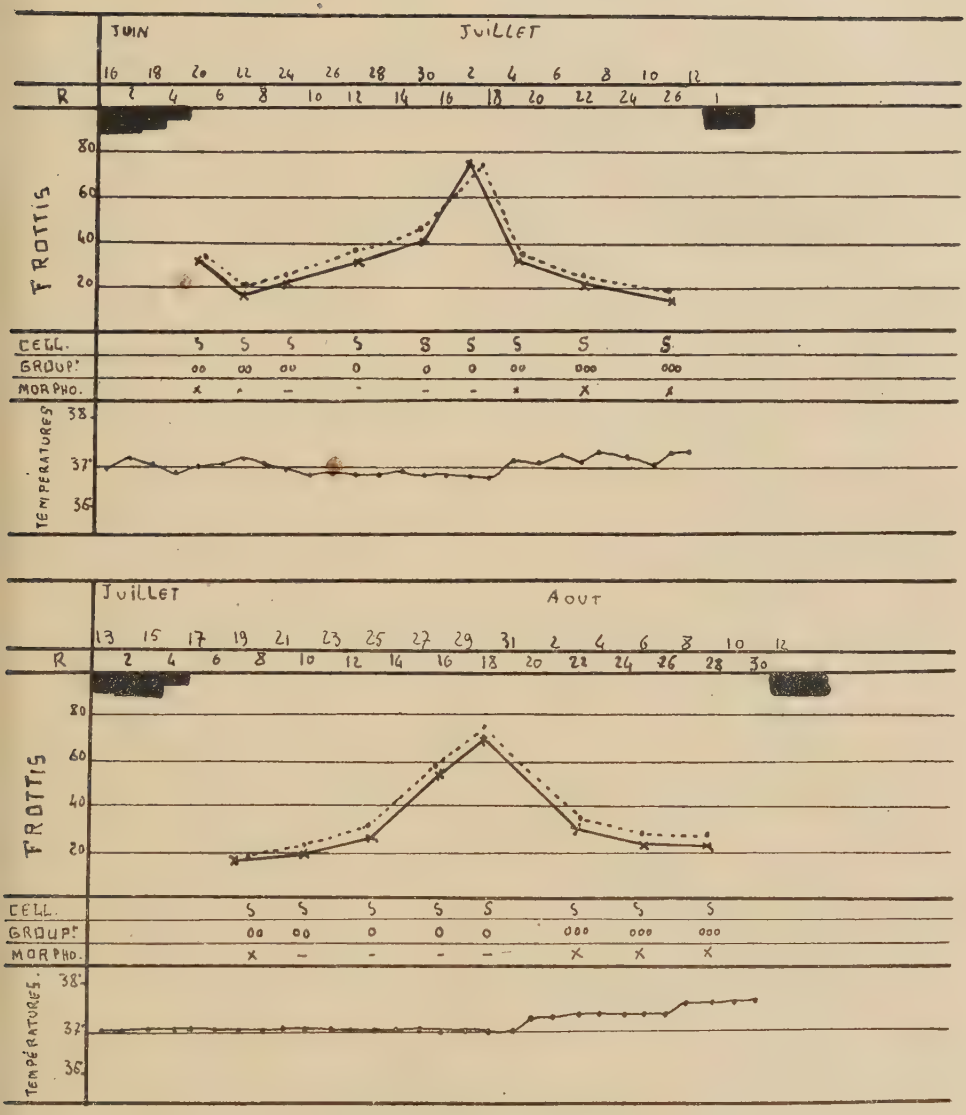
Réglée à 15 ans. Cycle régulier, 30 jours.
Règles douloureuses. Quelques caillots. Durée : 4/5 jours.
Petit syndrôme pré-menstruel.
Pas d'enfant.

COURBES THERMIQUES

Décalage le 19e jour (1er cycle) et le 20e jour (2e cycle).

INTERPRETATION DES FROTTIS

1er cycle : poussée acidophilique à 75 % le 18e jour.
2e cycle : clocher à 70 %.
Tendance hyperœstrogénique.



CONCLUSIONS

Tuberculose nodulaire à évolution favorable chez une malade à tendance hyperœstrogénique. Règles normales. Ovulation probable mais tardive.

OBSERVATION N° 16 — Mme R.., 27 ans

RESUME CLINIQUE

1° - **La tuberculose pulmonaire :**

Tuberculose ulcéro-caséeuse du lobe supérieur droit.

SCHÉMA I

SCHÉMA II

13 Février 1951 :

Hémoptysie pré-menstruelle.

Mars 1951 :

Tuberculose ulcérée du lobe supérieur droit avec image nodulaire para-hilaire droite (schéma I).

12 Avril 1951 :

1er temps thoracoplastie, 1re, 2e, 3e côtes.

26 Avril 1951 :

2e temps thoracoplastie : 4e, 5e, 6e côtes.

Septembre 1951 :

Bon collapsus (schéma II).
État général satisfaisant.

Traitement : Streptomycine. P.A.S.

2° - **L'état gynécologique :**

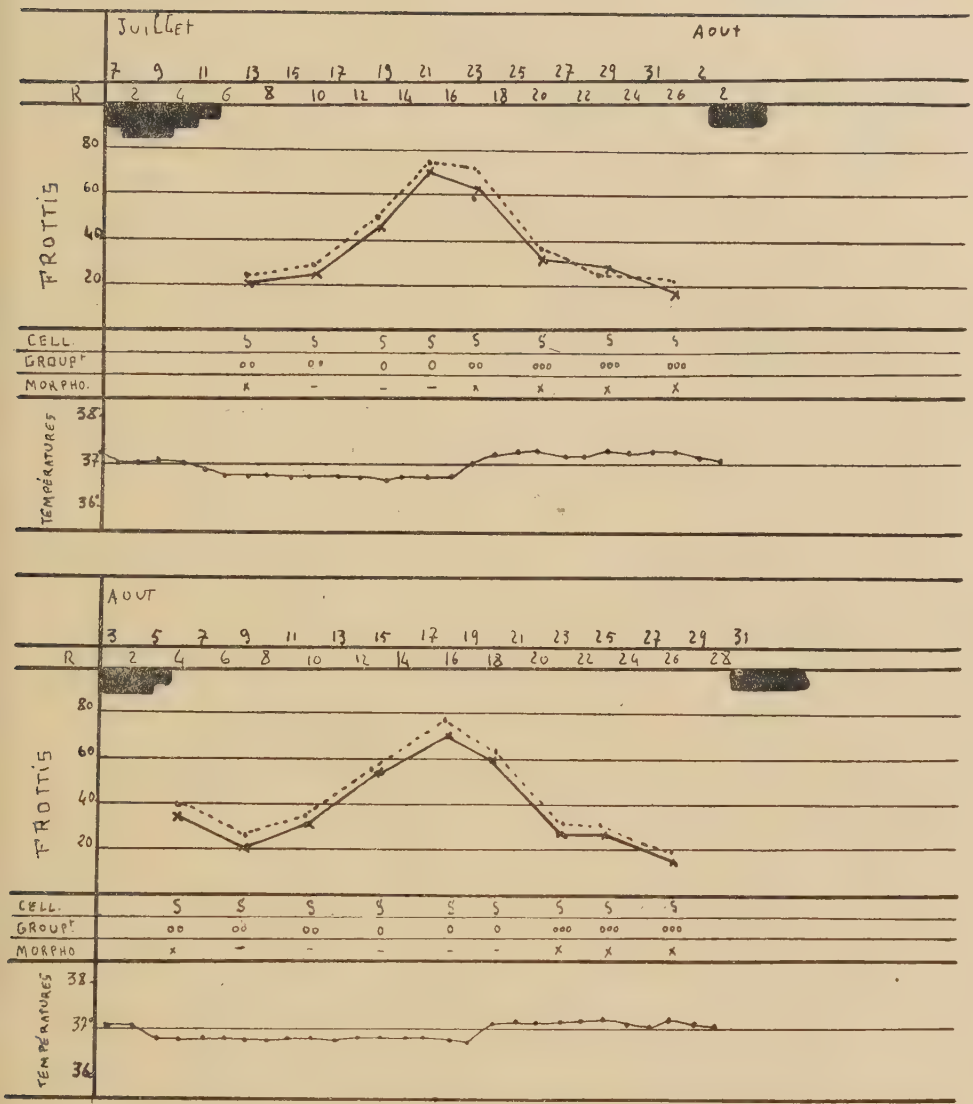
Réglée à 13 ans. Cycle régulier, 28 jours.
Règles douloureuses, sang rouge. Durée : 5 jours.
Mastopathie pré-menstruelle. Céphalées.
Un enfant.

COURBES THERMIQUES

Décalage le 19e jour (1er cycle) et le 20e jour (2e cycle).

INTERPRETATION DES FROTTIS

Œstrogénie à 70 %. Légèrement au-dessus de la normale.
Signes d'ovulation : les 20e et 21e jours.



CONCLUSIONS

Thoracoplastie pour tuberculose ulcéro-caséeuse avec résultat satisfaisant chez une malade à courbe œstrogénique légèrement élevée. Irrégularité des règles dans leur abondance. Ovulation probable mais tardive.

OBSERVATION N° 17 — Mme B.., 33 ans

RESUME CLINIQUE

1° - **La tuberculose pulmonaire :**

Infiltration macro-nodulaire du sommet droit s'étendant vers la base (schéma I).

SCHÉMA I

1950 :

Pleurite base droite.

Mars 1951 :

P.D. : foyers macro-nodulaires du sommet s'étendant vers la base.

Séquelle de pleurite.

P.G. : Transparence normale.

Traitement : Streptomycine 126 gr.

SCHÉMA II

Juin 1951 :

Régression nette des foyers du sommet droit. Cependant, image sous-claviculaire externe droite non homogène, d'apparence torpide (schéma II).

2° - **L'état gynécologique :**

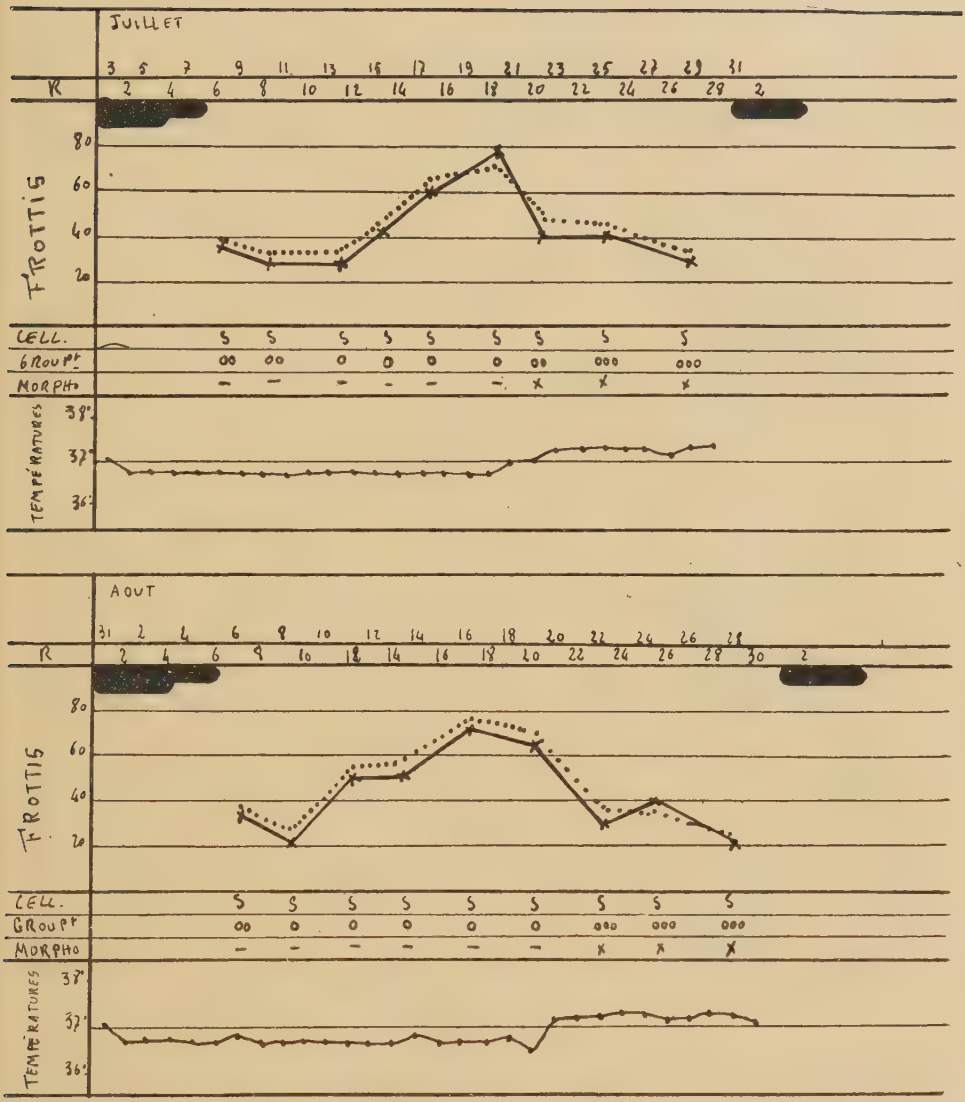
Réglée à 13 ans 1/2. Cycle régulier.
Règles douloureuses. Caillots. Durée : 5 jours, abondantes.
Petit syndrôme pré-menstruel.
1 enfant.

COURBES THERMIQUES

Décrochage le 21e jour (1er cycle), le 19e jour (2e cycle).

INTERPRETATION DES FROTTIS

Œstrogénie à 65 % et 70 %. Légèrement augmentée.
Signes d'ovulation le 24e jour (1er cycle) et le 25e jour (2e cycle).



CONCLUSIONS

Courbe œstrogénique sensiblement normale, chez une malade en voie de stabilisation. Règles abondantes. Ovulation probable mais tardive.

OBSERVATION N° 18 — Mme M...

RESUME CLINIQUE

1° - **La tuberculose pulmonaire :**

Tuberculose ulcéro-caséeuse bilatérale.

SCHÉMA I

1946 :

Pleurésie gauche.
Création d'un pneumothorax gauche.

1949 :

Bacillose bilatérale type ulcéro-caséeuse avec énorme spélonque gauche et extension granulique droite paraissant excavée au niveau de la scissure (schéma I).

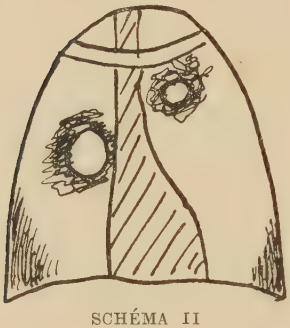


SCHÉMA II

1951 :

P.G. : Bacillose excavée au niveau de l'apex et de la région rétro-claviculaire.

P.D. : volumineuse image cavitaire du sommet de Fowler (schéma II).

Traitement : Streptomycine 110 gr. P.A.S. per-os et intra-veineux. T.B.1.

2° - **L'état gynécologique :**

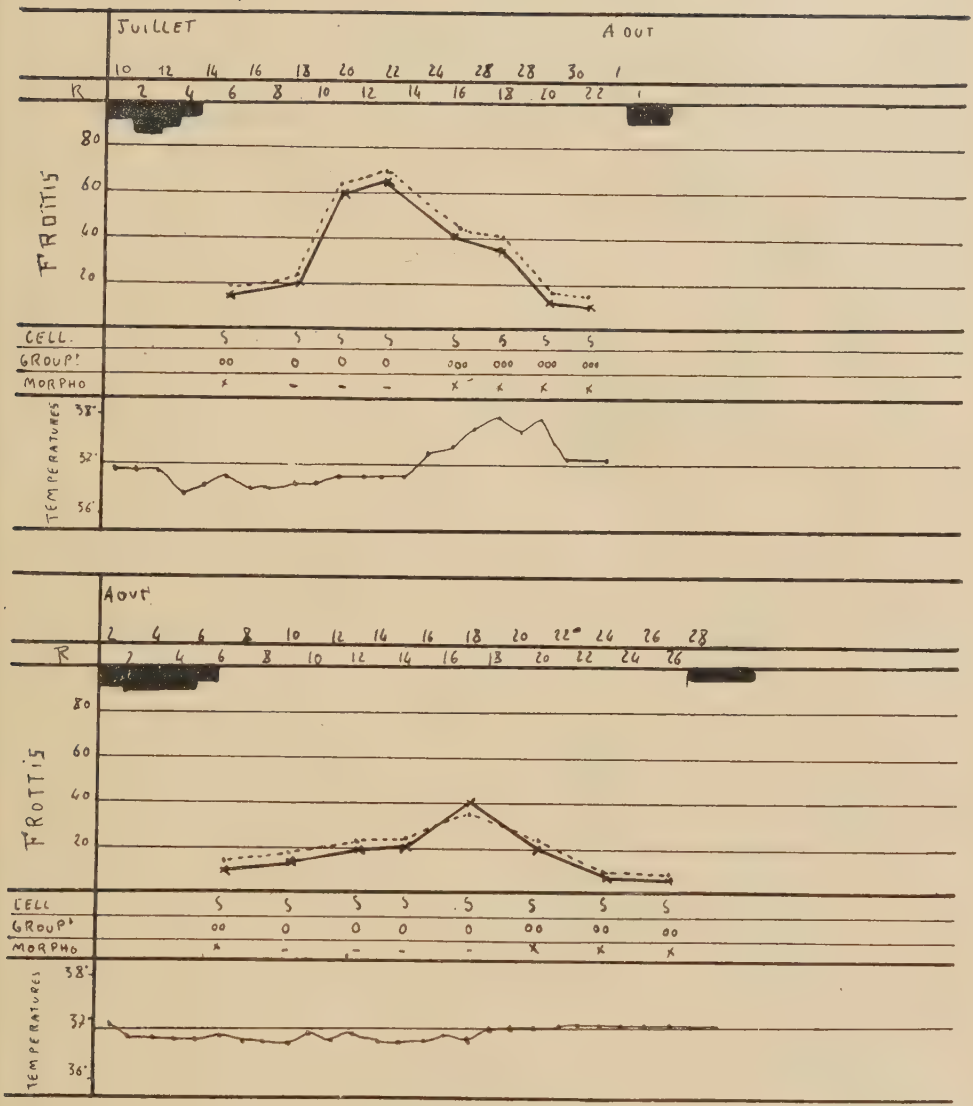
Réglée à 13 ans. Cycles irréguliers.
Règles indolores. Caillots. Durée : 4/5 jours.
Pas de syndrôme pré-menstruel.

COURBES THERMIQUES

Décalage le 14e jour (1er cycle), le 18e jour (2e cycle).

INTERPRETATION DES FROTTIS

1er cycle : clocher à 60 %. Œstrogénie normale.
2e cycle : clocher à 40 %. Hypoœstrogénie.
Signes d'ovulation le 17e jour (1er cycle), le 22e jour (2e cycle).



CONCLUSIONS

Tuberculose ulcéro-caséeuse bilatérale excavée chez une malade à courbe œstrogénique irrégulière, mais à tendance hypofolliculinique. Règles normales. Ovulation probable mais tardive.

OBSERVATION N° 19 — Mme O.., 34 ans

RESUME CLINIQUE

1° - **La tuberculose pulmonaire :**

Pleurésie gauche avec infiltrats bilatéraux sous-claviculaires (schéma I - Janvier 1951).

SCHÉMA I

Traitement : Streptomycine 120 gr. Calcium.

Juillet 1951 :

Très grosse amélioration radiologique. Persistance d'un fibro-nodule axillaire gauche. Séquelles de pleurésie gauche (schéma II). Crachats négatifs.

SCHÉMA II

2° - **L'état gynécologique :**

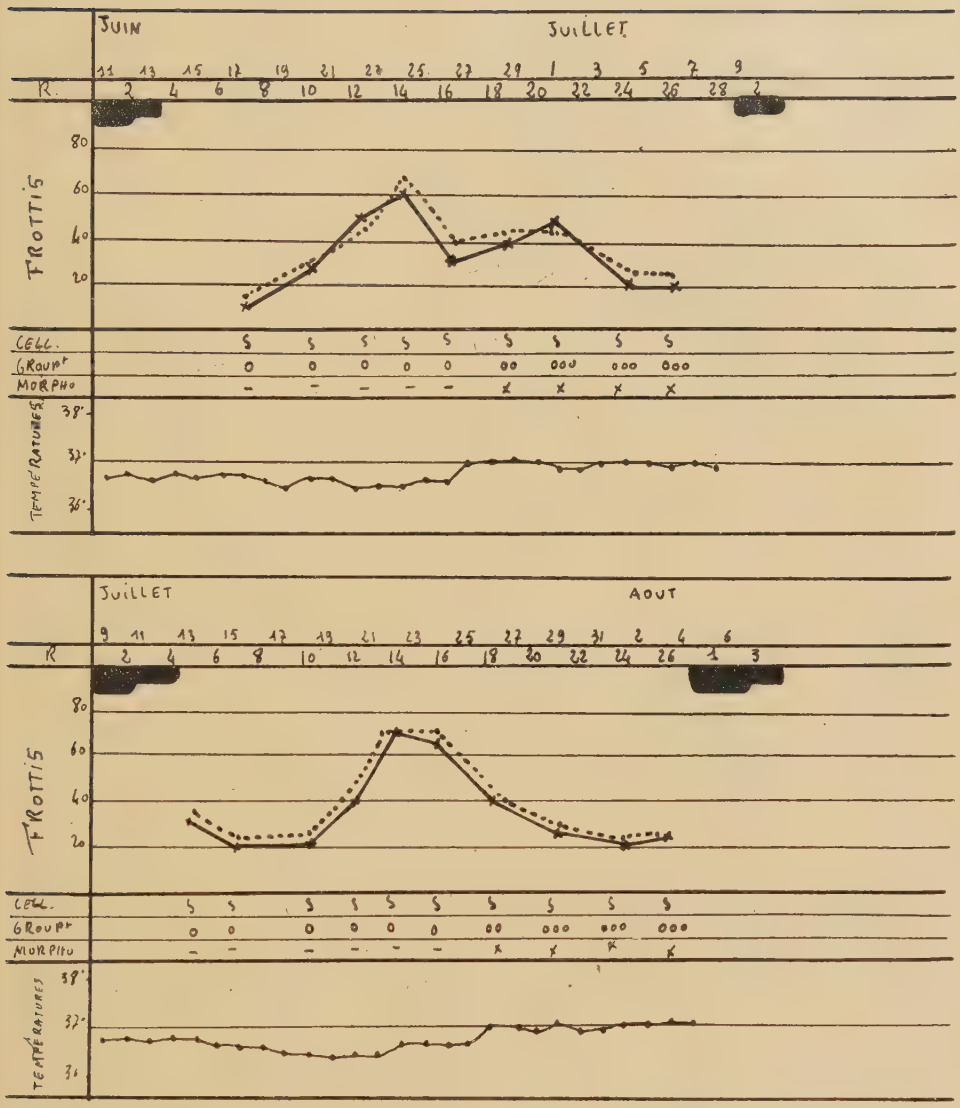
Réglée à 13 ans. Cycles réguliers, 28 jours.
Règles douloureuses. Caillots. Durée : 4 jours.
1950 : pendant 6 mois, règles irrégulières. Pertes blanches abondantes.
Pas de syndrôme pré-menstruel.
2 enfants. Métrite du post-partum en 1940.

COURBES THERMIQUES

Décrochage le 17e jour (1er cycle), le 18e jour (2e cycle).

INTERPRETATION DES FROTTIS

Clochers à 60 % (1er cycle), à 65 % (2e cycle). Courbe normale.
Signes d'ovulation le 21e jour (1er cycle), le 22e jour (2e cycle).



CONCLUSIONS

Infiltrat et pleurésie évoluant très favorablement chez une malade à courbe œstrogénique normale. Règles normales. Ovulation probable mais tardive.

OBSERVATION N° 20 — Mme M... .

RESUME CLINIQUE

1° - **La tuberculose pulmonaire :**

Infiltration scléro-fibreuse gauche.

SCHÉMA I

Février 1949. Episode hémoptoïque.

Février 1949 :

P.D. : transparence normale.

P.G. : Image d'infiltrat rond sous-claviculaire externe avec très importante surcharge de la trame pulmonaire du 1/3 supérieur du champ à type de tramite respectant le sommet. En somme début d'infiltration de la zone dorsale supérieure (schéma I).

Septembre 1949 :

P.D. : pas d'image suspecte. Sinus costo-diaphragmatique émoussé.

P.G. : Il y a extension des lésions à la région rétro-claviculaire et au sommet. Les images déjà décrites sont toujours aussi étendues, mais paraissent légèrement remaniées. En somme légère extension du processus vers l'apex gauche.

Janvier 1950 : Episode hémoptoïque.

Mai 1950 : Hémoptysie abondante.

Radio :

P.G. : Existence d'une infiltration du lobe supérieur gauche, à forme de tramite, avec une zone parenchymateuse plus dense, centrée par un noyau opaque de la taille d'un noyau de prune dans l'angle cléido-axillaire.

SCHÉMA II

P.D. : Image pulmonaire normale (schéma II). En somme, infiltration localisée dont le caractère évolutif semble essentiellement suspect.

Juillet 1950 : Crachats négatifs.

2° - **L'état gynécologique :**

Réglée à 14 ans. Cycles irréguliers.

Règles douloureuses. Sang rouge. Durée variable 3/5 jours.

Syndrôme pré-menstruel : mastopathie, céphalée.

En 1949 : douleurs pelviennes. Aménorrhée de 4 mois.

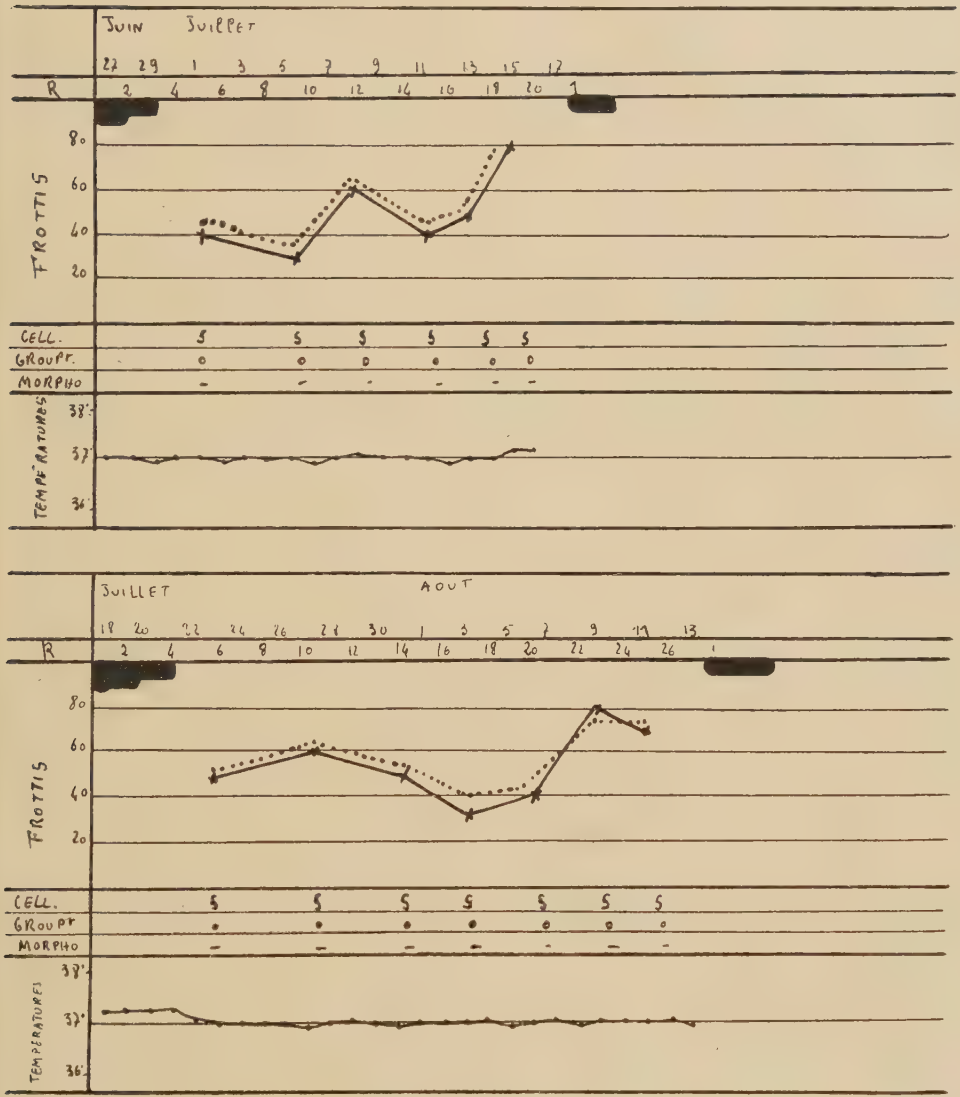
Pas d'enfant.

COURBES THERMIQUES

Pas de décrochage pour les deux cycles.

INTERPRETATION DES FROTTIS

Cycle n° 1 : hyperfolliculinie pré-menstruelle : clocher à 80 %.
Cycle n° 2 : hyperfolliculinie : clocher à 80 %.
Pas de signe d'ovulation.



CONCLUSIONS

Tuberculose scléro-fibreuse d'évolution torpide, avec épisodes hémoptoïques chez une hyperfolliculinique. Règles abondantes. Pas d'ovulation.

TABLEAU RÉSUMANT LES OBSERVATIONS (1)

OBSERV.	Forme anatomo-clinique de la tuberculose pulmonaire	Cycle menstruel	Durée et abondance des règles	Grossesses	Index éosinophilique	Syndrôme pré-menstruel	Date d'apparition des signes progestatifs dans les frottis	Date du décrochage de la température (ovulation)
1	Infiltrat moyennement évolutif en voie d'amélioration.	48 j. 49 j.	5 j. 9 s. 5 j. 10 s.	0	Mx : 80 % Mn : 25 % My : 56 % Mx : 80 % Mn : 30 % My : 48 %	+ +	41e j. 43e j.	39e j. 38e j.
7	Infiltrat peu évolutif en voie de stabilisation.	30 j. 31 j.	4 j. 6 s. 5 j. 8 s.	3	Mx : 70 % Mn : 15 % My : 39 % Mx : 70 % Mn : 10 % My : 26 %	+	24e j. 26e j.	21e j. 22e j.
12	Infiltrat moyennement évolutif en voie d'amélioration.	28 j. 29 j.	4 j. 6 s. 4 j. 6 s.	2	Mx : 60 % Mn : 15 % My : 33 % Mx : 60 % Mn : 15 % My : 36 %	—	23e j. 22e j.	21e j. 19e j.
17	Infiltrat macro-nodulaire peu évolutif.	28 j. 30 j.	4 j. 8 s. 4 j. 7 s.	1	Mx : 65 % Mn : 25 % My : 39 % Mx : 70 % Mn : 20 % My : 38 %	+	24e j. 25e j.	21e j. 19e j.
19	Infiltrat et pleurésie en évolution. Tendance à l'amélioration.	28 j. 27 j.	5 j. 7 s. 4 j. 6 s.	2	Mx : 60 % Mn : 10 % My : 34 % Mx : 65 % Mn : 20 % My : 35 %	—	21e j. 21e j.	17e j. 18e j.

5	Lobite ulcérée en voie de guérison.	26 j. 25 j.	4 j. 6 s. 4 j. 7 s.	1	Mn : 15 % My : 25 % Mx : 55 % Mn : 15 % My : 28 %	—	21e j. 20e j.	18e j. 18e j.
6	Lobite rétractile polycavitaire. Hémoptysies. En évolution.	25 j. 34 j.	6 j. 13 s. 6 j. 11 s.	2	Mx : 75 % Mn : 10 % My : 40 % Mx : 80 % Mn : 20 % My : 53 %	+ + +	22e j. 23e j.	19e j. 21e j.
11	Lobite excavée en évolution.	25 j. 25 j.	4 j. 10 s. 5 j. 13 s.	2	Mx : 75 % Mn : 40 % My : 60 % Mx : 80 % Mn : 35 % My : 56 %	+	0 19e j.	0 16e j.
14	Lobite excavée avec essaimage axillaire en évolution. Tendance à l'amélioration.	37 j. 40 j.	4 j. 8 s. 4 j. 10 s.	0	Mx : 90 % Mn : 25 % My : 52 % Mx : 80 % Mn : 40 % My : 56 %	+ +	28e j. 0	24e j. 0
13	Tuberculose macro-nodulaire peu évolutive en voie de guérison.	30 j. 29 j.	3 j. 6 s. 4 j. 9 s.	1	Mx : 70 % Mn : 15 % My : 38 % Mx : 80 % Mn : 20 % My : 44 %	+	22e j. 24e j.	19e j. 22e j.
4	Foyer axillaire torpide tendant à la stabilisation.	27 j.	4 j. 6 s.	2	Mx : 60 % Mn : 15 % My : 34 %	—	21e j.	17e j.

TABLEAU RÉSUMANT LES OBSERVATIONS (2)

OBSERV.	Forme anatomo-clinique de la tuberculose pulmonaire	Cycle menstruel	Durée et abondance des règles	Grossesses	Index éosinophilique	Sydrôme pré-menstruel	Date d'apparition des signes progestatifs dans les frottis	Date du décrochage de la température (ovulation)
15	Tuberculose mâcro-nodulaire en voie de guérison.	27 j. 30 j.	4 j. 6 s. 4 j. 7 s.	0	Mx : 75 % Mn : 15 % My : 27 % Mx : 70 % Mn : 15 % My : 25 %	+	22e j. 22e j.	19e j. 20e j.
20	Tuberculose scléro-fibreuse. Hémoptysies. En évolution torpide.	21 j. 27 j.	6 j. 13 s. 5 j. 12 s.	0	Mx : 80 % Mn : 25 % My : 47 % Mx : 80 % Mn : 30 % My : 56 %	+	0 0	0 0
2	Tuberculose ulcéro-caséeuse bilatérale ancienne en évolution.	32 j. 37 j.	6 j. 10 s. 8 j. 11 s.	1	Mx : 80 % Mn : 15 % My : 45 % Mx : 70 % Mn : 15 % My : 32 %	+	27e j. 30e j.	25e j. 27e j.
8	Tuberculose ulcéro-caséeuse bilatérale ancienne + volumineuse spélonque en voie de stabilisation.	33 j. 28 j.	3 j. 3 s. 3 j. 3 s.	1	Mx : 40 % Mn : 5 % My : 16 % Mx : 40 % Mn : 5 % My : 15 %	—	0 0	0 0

3	Tuberculose ulcéro-caséeuse bilatérale en évolution.	37 j. 36 j.	7 j. 14 s. 4 j. 6 s.	5	Mx : 65 % Mn : 15 % My : 35 % Mx : 65 % Mn : 10 % My : 37 %	—	29e j. 28e j.	25e j. 25e j.
9	Tuberculose + spélonque du sommet de Fowler en évolution torpide.	25 j. 27 j.	4 j. 8 s. 4 j. 7 s.	2	Mx : 65 % Mn : 10 % My : 28 % Mx : 65 % Mn : 15 % My : 30 %	—	18e j. 20e j.	16e j. 17e j.
10	Tuberculose ulcéro-caséeuse bilatérale en voie de stabilisation.	25 j. 25 j.	5 j. 9 s. 4 j. 7 s.	1	Mx : 70 % Mn : 15 % My : 32 % Mx : 65 % Mn : 20 % My : 34 %	—	18e j. 18e j.	17e j. 18e j.
16	Tuberculose ulcéro-caséeuse d'évolution favorable.	27 j. 28 j.	5 j. 9 s. 3 j. 5 s.	1	Mx : 70 % Mn : 15 % My : 25 % Mx : 70 % Mn : 15 % My : 32 %	+	20e j. 21e j.	17e j. 18e j.
18	Tuberculose ulcéro-caséeuse + volumineuses spélonques en évolution.	25 j. 27 j.	4 j. 6 s. 5 j. 8 s.	1	Mx : 60 % Mn : 10 % My : 30 % Mx : 40 % Mn : 5 % My : 14 %	—	17e j. 22e j.	14e j. 18e j.

TABLEAU RÉSUMANT LES CONCLUSIONS DES OBSERVATIONS

OBSER.	LA TUBERCULOSE PULMONAIRE	L'ÉTAT GYNÉCOLOGIQUE
1	Tuberculose primitive à évolution favorable.	Oligoménorrhée. Ovulation probable mais tardive. Hyperfolliculinie.
2	Tuberculose ulcéro-caséeuse ancienne en évolution.	Dysménorrhée. Ovulation probable mais tardive. Hyperfolliculinie.
3	Tuberculose ulcéro-caséeuse bilatérale en évolution.	Cycle allongé. Ovulation probable mais tardive. Œstrogénie sensiblement normale.
4	Foyer axillaire torpide tendant à la stabilisation.	Cycles et règles normaux. Ovulation probable mais tardive. Œstrogénie normale.
5	Lobite ulcérée en voie de guérison.	Cycle court. Ovulation probable mais tardive. Œstrogénie normale.
6	Lobite rétractile polycavitaire avec épisodes hémoptoïques pré-menstruels. En évolution.	Dysménorrhée. Syndrôme pré-menstruel important. Ovulation probable mais tardive. Hyperfolliculinie.
7	Infiltrat peu évolutif en voie de stabilisation.	Cycles et règles normaux. Ovulation probable mais tardive. Tendance hyperœstrogénique.
8	Tuberculose ulcéro-caséeuse ancienne en voie de stabilisation.	Oligoménorrhée. Pas de signes d'ovulation. Hypoœstrogénie.
9	Tuberculose + spélonque du sommet de Fowler en évolution torpide.	Cycles et règles normaux. Ovulation probable mais tardive. Œstrogénie normale.
10	Tuberculose ulcéro-caséeuse bilatérale en voie de stabilisation.	Cycles courts. Règles légèrement augmentées. Ovulation probable mais tardive. Tendance hyperœstrogénique.

OBSER.	LA TUBERCULOSE PULMONAIRE	L'ÉTAT GYNÉCOLOGIQUE
11	Lobite excavée en évolution.	Cycles courts. Règles abondantes. Ovulation probable mais tardive dans le 2e cycle. Pas d'ovulation dans le 1er cycle. Hyperœstrogénie.
12	Infiltrat moyennement évolutif en voie d'amélioration.	Règles et cycles normaux. Ovulation probable mais tardive. Œstrogénie sensiblement normale.
13	Tuberculose macro-nodulaire peu évolutive en voie de guérison.	Règles et cycles normaux. Ovulation probable mais tardive. Tendance hyperœstrogénique.
14	Lobite excavée avec essaimage axillaire en évolution. Tendance à l'amélioration.	Cycles allongés. Règles abondantes. Ovulation probable mais tardive dans le 1er cycle. Pas d'ovulation dans le second. Hyperœstrogénie.
15	Tuberculose macro-nodulaire en voie de guérison.	Règles et cycles normaux. Ovulation probable mais tardive. Tendance hyperœtrogénique.
16	Tuberculose ulcéro-caséeuse d'évolution favorable.	Cycles réguliers. Règles d'abondance irrégulière. Ovulation probable mais tardive. Tendance hyperœstrogénique.
17	Infiltrat macro-nodulaire peu évolutif.	Cycles réguliers Règles légèrement augmentées. Ovulation probable mais tardive. Œstrogénie normale.
18	Tuberculose ulcéro-caséeuse + volumineuses spélonques en évolution.	Cycles raccourcis. Règles diminuées. Ovulation probable mais tardive. Tendance hypoœstrogénique.
19	Infiltrat et pleurésie en évolution. Tendance à l'amélioration.	Cycles et règles normaux. Ovulation probable mais tardive. Œstrogénie normale.
20	Tuberculose scléro-fibreuse avec épisodes hémoptoïques en évolution torpide.	Cycles irréguliers. Règles abondantes. Pas de signes d'ovulation. Hyperfolliculinie.

LE ROLE PATHOGENE DE LA MENSTRUATION

Il y a longtemps que les vieux auteurs avaient été frappés par les liens qui unissaient les règles et la tuberculose pulmonaire.

Ils s'imaginaient que cette coïncidence entre les troubles des règles et la tuberculose permettait d'affirmer le rôle pathogène de la menstruation dans le déclanchement de la tuberculose.

Laennec cite l'observation des religieuses « qu'on s'attachait à éprouver par toutes sortes de contrariétés », et il ajoute : « l'effet de cette direction était le même chez toutes : « au bout d'un ou deux mois de séjour dans cette maison, « les règles se supprimaient et un ou deux mois après, la « phtisie était manifeste ». Hérard et Cornil, de leur côté, écrivaient en 1867 : « Nous n'avons à noter, au point de vue « du développement de la tuberculose, aucune influence exercée par la menstruation lorsque cette fonction s'accomplit « régulièrement. Il n'en est plus de même lorsqu'une cause « quelconque vient troubler ou supprimer l'écoulement « menstruel ».

En 1870, Daremberg, puis Sabourin, s'expriment de façon identique et ce dernier auteur n'hésite pas à écrire que « nombre de tuberculeuses sont tuées par leurs règles », spécifiant qu'il n'est jamais sans danger de faire voyager les tuberculeuses à la période menstruelle ou pré-menstruelle.

Mais il serait vain de penser que tous admettent le retentissement des règles sur la tuberculose. Andral ne voulait pas

croire aux observations cliniques rapportées par Laennec, et Cordier et Despeignes, en 1925, ne croient guère davantage à l'influence défavorable des troubles menstruels sur la phtisie. Mieux encore, ceux qui admettent l'existence de ce retentissement se limitent, sans plus, à le signaler, concluant lorsqu'ils le font « que les troubles des règles ne sont que les « témoins de la déchéance organique sous l'influence de la « phtisie extensive », ou que la suppression des règles exercerait plutôt sur l'évolution de la tuberculose une influence favorable.

Pourtant, on continue d'observer journellement cette coïncidence frappante entre les troubles menstruels et la tuberculose, et il nous faut expliquer également une série de manifestations que leur date ou leur périodicité lie à la menstruation : hyperthermies menstruelles, hémoptysies cataméniales, poussées congestives, points de côté thoraciques contemporains des règles. Toutes ces manifestations sont à présent classiques, mais il nous semble intéressant d'en rappeler brièvement les principaux caractères et d'en souligner la fréquente gravité.

L'HYPERTHERMIE MENSTRUELLE

Sabourin attachait une grande signification clinique à la fièvre cataméniale. Elle représentait pour lui, au même titre que l'hémoptysie ou presque, un symptôme d'alarme chez les femmes qu'il suspectait d'entretenir ou de réactiver une lésion bacillaire latente. Il avait souligné d'ailleurs que l'examen pulmonaire ne révélait parfois de signes pathologiques qu'au moment des règles. Vue sous l'angle du pronostic, la fièvre menstruelle aurait une valeur différente suivant son type ; à la phase pré-menstruelle ou pendant les règles, elle serait relativement bénigne ; par contre, elle serait d'un pronostic beaucoup plus réservé quand elle fait suite à la menstruation (Caussimon, Pierre Bourgeois, Even).

Témoin d'un mouvement profond de l'organisme entier, cette fièvre ne mériterait pas une individualisation arbitraire

(Duret). L'hyperthermie menstruelle peut ne traduire simplement que l'exagération pathologique d'un processus normal physiologique, en rapport direct avec le jeu des hormones ovariennes. Mais la fièvre menstruelle ou post-menstruelle, s'inscrivant à l'inverse du cycle thermique normal semble traduire à coup sûr une exacerbation périodique des phénomènes inflammatoires dont le poumon tuberculeux est le siège.

HEMOPTYSIE ET MENSTRUATION

Plus encore que l'hyperthermie menstruelle, *l'hémoptysie* est un accident classique chez les tuberculeuses à l'époque de leurs règles. « La congestion menstruelle, écrivait Trousseau, « peut être accusée de produire des accidents graves chez les « jeunes fillles prédisposées aux hémoptysies. Les hémorra- « gies accidentelles seront d'autant plus à craindre que l'hé- « morragie utérine normale aura cessé de se faire ».

Sabourin estimait que l'hémoptysie cataméniale était un phénomène compensateur si l'aménorrhée était complète ou supplémentaire s'il existait de la dysménorrhée. Elle rentrait donc dans le groupe des équivalents menstruels, à côté du flux hémorroïdaire, des épitaxis, des phénomènes nerveux vaso-moteurs ou psychiques. Mais Sabourin avait noté bien souvent, au contraire, que l'hémoptysie cataméniale était le signe avant-coureur d'une aggravation notable des lésions pulmonaires.

Au point de vue clinique, ces hémoptysies n'offrent aucun trait original en dehors des circonstances de leur apparition : elles surviennent la veille ou l'avant-veille des règles, parfois au cours de la menstruation, rarement après. On les rencontre également lors de la ménopause et après castration chirurgicale ou radiothérapique accompagnées d'un groupe de symptômes rappelant les troubles satellites des règles.

Leur répétition désespérante à la même date de chaque cycle menstruel, malgré les thérapeutiques usuelles mises en œuvre est un de leur caractère les plus constants. Certains

auteurs (Ben Rais, Durant et Mamou) ont voulu chercher une explication à cet état de chose dans des troubles associés de la crase sanguine. Ils ont pu mettre en lumière, dans de rares observations d'ailleurs, l'existence passagère, au moment des règles, de signes d'hémogénie : purpura localisé aux membres inférieurs, au visage ou au cou ; temps de saignement normal en dehors des menstrues augmentant de 4 à 8 minutes ; signe du lacet parfois positif, mais, en général, rien si ce n'est le déroulement du cycle génital ne vient expliquer la genèse de l'accident hémorragique.

Il faut noter, en plus, que ces hémoptysies peuvent survenir chez des femmes porteuses de foyers minimes et calcifiés, entrés en sommeil depuis longtemps. C'est le cas des tuberculoses abortives décrites par Bard, se révélant de temps en temps par un épisode hémoptoïque contemporain des règles. C'est aussi le cas des tuberculoses guéries où l'examen clinique reste absolument négatif et l'examen radiologique très discret.

On tend actuellement à faire jouer un rôle éminent à l'hyperfolliculinie dans la genèse d'accidents hémorragiques évoluant avec une allure cyclique en dehors de toute altération appréciable de la crase sanguine. « Qu'il s'agisse d'épis-
« taxis rebelles, écrivent Mollard et Maschas, d'hémoptysies
« de poussées aigües de recto-colites hémorragiques, le trait
« commun à tous ces accidents, dont l'intrication ou la suc-
« cession chez les mêmes sujets n'est pas rare, est précisé-
« ment la coexistence d'un syndrôme d'hyperfolliculinie
« plus ou moins évident ». Nos observations n° 1 et 6 semblent pleinement justifier ce point de vue.

POUSSEES EVOLUTIVES ET MENSTRUATION

« Certaines tuberculeuses, écrivait Sabourin, sont tuées « par leurs règles ». Ce jugement s'applique aussi aux cas où les *poussées fluxionnaires* locales marquent si souvent l'époque des règles chez les phtisiques. Nombreux sont les médecins qui ont noté à l'approche des règles ou en même temps

que l'écoulement menstruel, l'installation de foyers congestifs qui se traduisent cliniquement par une hyperthermie progressive ou soudaine, une asthénie importante parfois une hémoptysie, et radiologiquement par l'apparition, autour des images lésionnelles primitivement observées, d'un halo sombre plus ou moins net ; telle une caverne inactive dans la période intermenstruelle qui se cerne d'un large anneau de parenchyme densifié ; tel un nodule qui, progressivement, se noie dans une grisaille à topographie lobaire. Nul rapport, cependant, entre l'importance du foyer primitif et l'étendue de la réaction fluxionnaire : « Des lésions grosses comme un « pois, écrit Simon, peuvent produire des inflammations « grosses comme un poing ou plus grosses encore ». Nul rapport également entre le potentiel évolutif des lésions spécifiques et l'intensité de la congestion perifocale, entre l'évolution du foyer et le destin de l'inflammation périfocale. Mais, chez de nombreuses malades, cette périodicité des fluxions retentit à la longue sur la marche des lésions primitives. C'est là le grand danger des poussées inflammatoires.

Ces poussées fluxionnaires trouvent leur expression la plus nette dans la forme clinique très spéciale décrite par Dumaret sous le nom de *tuberculose congestive des jeunes femmes*, dans laquelle, chaque période menstruelle s'accompagne d'une poussée évolutive : un infiltrat s'ulcère, une caverne se creuse davantage, et les progrès inexorables de l'affection aboutissent trop souvent à l'issue fatale.

Nombre de malades, accusent aussi à l'approche de leurs règles une manifestation thoracique souvent négligée ou pour laquelle on porte habituellement le diagnostic de névralgie intercostale ou de pleurite ; nous voulons parler de *points thoraciques menstruels*. Signalés par Sabourin, soulignés par Duret, ils possèdent de multiples localisations thoraciques irradiées le long des nerfs intercostaux, ou fixes et bien localisés, douleur en écharpe à gauche, en fourche à droite, lorsqu'ils répondent à une topographie scissurale. Ces douleurs reviviscentes peuvent être pendant longtemps le seul témoin

d'une lésion nouvelle allumée au feu d'un processus fluxionnaire.

AMENORRHEE ET DYSMENORRHEE CHEZ LA TUBERCULEUSE

En regard de toutes ces manifestations contemporaines des règles dont la plupart seraient en rapport avec un dysfonctionnement ovarien, le plus souvent un état hyperfolliculinique, il est un ordre de faits dont l'interprétation s'avère plus difficile. Nous voulons parler des troubles de la menstruation chez les tuberculeuses. Rien de plus classique que la notion d'aménorrhée ou de dysménorrhée des tuberculoses évolutives. En représentant de la tradition, le Professeur Nobecourt et ses élèves, subordonnent manifestement les troubles ovariens à la tuberculose. Ils en font des signes prémonitoires ou précoces des lésions pulmonaires. Dans sa thèse, M. Duret se refuse à cette façon de voir. Il donne à la pathologie fonctionnelle de l'ovaire un rôle éminent et décisif sur l'évolution tuberculeuse. Il reproche l'abstention thérapeutique hormonale puisqu'on attend l'amélioration des fonctions ovariennes avec l'extinction de la poussée pulmonaire. Il critique Caussimon, lorsque cet auteur propose dans sa thèse la distinction entre aménorrhée « active » (celle où des troubles variés surviennent à l'époque des règles) et « passive » (caractérisée par l'absence de tout symptôme résiduel à l'époque présumée des règles). On ne peut cependant nier la valeur critique de cette terminologie. Et si nous admettons avec Duret et Weil que ce ne sont pas les règles qui sont néfastes à la tuberculose, mais bien plus le dysfonctionnement ovarien, nous ne pensons pas qu'il soit nécessaire pour autant de combattre l'aménorrhée « passive » avec la même rigueur que « l'active ». Lesobre souligne cette idée lorsqu'il écrit : « Nos traitements hormonaux ne sont pas aussi nuancés que les réactions de l'organisme ».

J.-A. Weil, dans un article récent, reprend la distinction de J. Caussimon et souligne que c'est avant les règles, dans

les quelques jours qui les précèdent, qu'on observe la fièvre et les accidents qui ont été signalés. Comme nous avons pu l'observer nous-mêmes, ces troubles semblent faire défaut immédiatement avant l'arrivée des règles ou au moment des règles qui déterminent, pour reprendre l'expression de Weil, une « véritable détente « ; cet auteur insiste même sur l'amendement des symptômes morbides, fièvre, expectoration, toux, hémoptysie, qui se produit en général dès que les règles « sur- « viennent en abondance et durée suffisante ».

De là à conclure qu'avant toute chose il faille faire survenir les règles lorsqu'elles sont absentes, ou tenter, si elles sont insuffisantes, d'en augmenter l'abondance et la durée, il n'y a qu'un pas. Weil le franchit en estimant que le sang des règles constitue un émonctoire extrêmement important. Les poisons du sang, ajoute-t-il, dans la période pré-menstruelle ne sont peut-être que des hormones sécrétées à ce moment en grande abondance.

Nous ne saurions cependant accepter sans discussion cette interprétation de Monsieur J.-A. Weil. Comme nous l'a fait remarquer notre Maître, Monsieur le Professeur Magendie, une autre explication est possible de ces phénomènes, qui paraît beaucoup plus séduisante : l'amélioration des poussées fluxionnaires est en rapport direct avec la chute de la folliculinémie, d'où, la sédation des phénomènes congestifs vaso-moteurs.

On pourra nous objecter que, par contre, la poussée fluxionnaire ne coïncide pas très exactement avec le clocher œstrogénique, mais lui succède avec un décalage variant de 4 à 5 jours. Cela ne constitue pas un argument irréfutable, car il est possible de supposer un certain retard entre la poussée vaso-motrice et son retentissement sur l'évolution bacillaire. L'observation clinique quotidienne montre de nombreux exemples de cette réaction tardive déclanchée après une période de latence.

Ce n'est donc pas tant les règles que l'on doit augmenter, mais la folliculinémie que l'on doit freiner.

Nous espérons pouvoir apporter quelques arguments cliniques en faveur de cette assertion par l'étude des observations plus loin détaillées.

De ce long exposé des opinions et des faits qui établissent un lien entre la menstruation et l'évolution de la tuberculose pulmonaire chez la femme, nous pouvons conclure à tout l'intérêt qui s'attache à l'observation clinique et para-clinique de l'état hormonal de ces malades. Et, peut-être, serait-il bon qu'un des premiers actes essentiels du phtisiologue qui doit traiter une tuberculeuse soit d'étudier son fonctionnement utéro-ovarien et de discuter dans certains cas l'opportunité du traitement de ces troubles cataméniaux.

VALEUR SEMEILOGIQUE DE LA TEMPERATURE CHEZ LA TUBERCULEUSE AU POINT DE VUE HORMONAL

La simple observation quotidienne montre avec une évidence souvent frappante que la période menstruelle est volontiers marquée chez ces malades par une élévation thermique insolite. Pouvons-nous, dans ces conditions, retrouver chez la tuberculeuse, le rythme thermique habituel de la femme saine ?

CYCLE THERMIQUE CHEZ LA FEMME NORMALE

De nombreux travaux, parmi lesquels il faut citer la thèse de Madame Hovelacque, les publications de Rubenstein et celles de Mocquot et Palmer, ont établi l'existence, chez la femme normale, en dehors de toute infection et de toute perturbation hormonale décelable, d'une élévation physiologique de la température rectale à l'approche des règles.

Pour un cycle moyen de 28 jours, la courbe des températures matinales se présente en général ainsi : pendant les premiers jours des règles, la température est voisine de 37° ; elle descend vers 36°8, soit pendant les règles, soit à leur fin, et s'y maintient pendant les jours suivants. Du 12e au 15e jour du cycle, se produit un abaissement plus marqué, vers 36°6 avec, dans un tiers des cas environ, un minimum très net suivi d'une ascension non moins nette.

L'ascension de la température matinale au-dessus de 37° se fait en un ou deux jours, entre le 15e et le 18e jour du cycle. Ensuite, la température reste en plateau au-dessus de 37° (37°1 ou 37°2 les premiers jours, 37°2 ou 37°3 les derniers jours, jusqu'à la veille des règles. A ce moment, la température matinale descend à 37° ou 36°8 et le cycle recommence.

En résumé, pendant le cycle moyen de 28 jours, la température rectale du matin est au-dessous de 37° jusque vers le 16e jour du cycle et au-dessus de 37° à partir de ce moment.

Dans les cycles de plus de 28 jours, c'est presque toujours la première phase qui est allongée, le décalage se produisant 12 à 14 jours avant les règles suivantes.

Pour les cycles de moins de 28 jours, mais de plus de 24, c'est, en général, la première phase qui est raccourcie ; pour les cycles de moins de 24 jours, il y a aussi abréviation de la phase d'hyperthermie relative.

L'étude des phénomènes cliniques et biologiques contemporains de ces variations thermiques a permis d'élucider les rapports existant entre elles et les influences hormonales. Le décalage thermique au-dessus de 37° est sans nul doute lié à l'action du corps progestatif et dure, comme celle-ci, jusqu'à la veille des règles. Quant au minimum thermique noté vers le 14e ou le 15e jour du cycle, il semble bien correspondre au phénomène de l'ovulation.

Mocquot et ses collaborateurs ont corroboré les données précédentes par l'étude expérimentale de l'action thermique des hormones sexuelles sur des femmes normales et des femmes castrées. Ils ont observé ainsi que la folliculine et la testostérone provoquent un abaissement, la progestérone, une élévation de température, et ils concluent qu'il est logique d'attribuer à l'action des hormones ovariennes les variations de la courbe thermique normale.

LA FIEVRE CHEZ LES TUBERCULEUSES

Chez les femmes tuberculeuses, on connaît de longue date

l'existence d'une fièvre menstruelle. *Mais cette fièvre ne se confond pas avec l'élévation thermique physiologique.* Parfois il s'agit seulement d'une exagération de cette onde d'hyperthermie prémenstruelle, l'élévation se chiffrant non plus par deux ou trois dixièmes de degré, mais par cinq, huit dixièmes ou davantage. La survenue des règles détermine aussitôt, dans ce premier cas, un retour de la température à son niveau antérieur. « La plupart des femmes, quelle que « soit la bénignité de leur lésion — écrivait Sabourin — « voient leur période pré-menstruelle s'annoncer par un état « fébrile d'intensité variable. Le thermomètre monte fré- « quemment de un demi-degré à un degré, deux ou trois « jours avant l'époque. Mais nous avons observé des malades « qui, n'ayant habituellement que 37° à 37°5 tous les soirs, « annonçaient leurs époques pendant six ou huit jours par « des élévations thermiques de 38°5 à 39° tous les soirs. Il « est de règle que cette fièvre pré-menstruelle tombe aussitôt « que le flux disparaît ».

Très différente est la poussée fébrile contemporaine du flux menstruel. C'est alors pendant les règles que l'on note une ascension inopinée et plus ou moins importante de la température dont la durée est calquée sur celle de l'écoulement sanguin.

Dans un dernier type, l'accès survient à la fin des règles et subsiste pendant quelques jours dessinant une ondulation capricieuse de hauteur et d'amplitude variables.

Ce type de fièvre, inverse du type cyclique normal, est sans aucun doute la traduction d'une poussée évolutive, déclanchée au niveau du poumon malade par les phénomènes vaso-moteurs de l'hyperfolliculinie et se prolongeant, maladie alors libérée de sa cause, après la chute post-menstruelle du taux de folliculine.

Ces manifestations fébriles surviennent aussi bien chez des malades aménorrhéiques et surviennent alors à l'époque présumée des règles, d'ordinaire en même temps que divers troubles neuro-végétatifs et des douleurs vagues lombo-pelviennes, groupés, sous la rubrique d'équivalents menstruels.

LE CYCLE THERMIQUE CHEZ LA TUBERCULEUSE

SA VALEUR SEMEIOLOGIQUE

AU POINT DE VUE HORMONAL

Cependant, quel que soit le type de fièvre pré-menstruelle que nous ayons rencontré, nous avons retrouvé chez la femme tuberculeuse, comme chez la femme saine, un rythme thermique présentant tous les caractères que nous avons exposés au début de ce chapitre. Il existe un décalage souvent net de la température au cours du cycle. La hausse thermique pré-menstruelle est en rapport avec la phase progestinique et persiste même lorsque la température de la première phase du cycle est élevée. La seule température qui nous importe en effet pour l'établissement de cette courbe est la température rectale matinale, prise au réveil.

Elle semble, dans une certaine mesure, indépendante de la température vespérale, généralement élevée et variable chez la tuberculeuse. Cependant, des températures très élevées et hectiques peuvent s'accompagner de variations de la température matinale, et, dans ce cas, ne permettent pas de tenir compte de l'allure de la courbe thermique au point de vue hormonal.

Exception faite de ces cas où nous n'avons pu retrouver le rythme thermique, nous avons été frappés de la régularité et de l'aspect normal de la température matinale. Tout se passe comme s'il existait une « dissociation » entre la température matinale et la température vespérale, et une opposition entre leur signification sémeiologique. La température matinale semble ne pas prendre part au processus évolutif et évoluer pour son propre compte, traduisant simplement l'état organique et hormonal de la malade. Elle nous permet ainsi de retrouver chez la tuberculeuse un rythme thermique peu différent de celui des autres femmes.

Tout autre est la température vespérale. C'est elle qui subit les variations que nous notons au cours de la maladie dont

elle suit, pas à pas, les différents stades évolutifs. Elle est la traduction fidèle de l'état pathologique et infectieux, elle est l'expression de la maladie tuberculeuse.

C'est essentiellement sur ces courbes thermiques que nous baserons ultérieurement notre diagnostic d'ovulation probable chez les tuberculeuses.

L'OVULATION CHEZ LA TUBERCULEUSE

Nous avons vu que c'est au cours de la deuxième phase du cycle que l'on observe la fièvre et les accidents que nous avons signalés dans les chapitres précédents. Ces accidents se situent donc dans la période post-ovulatoire, et il nous a semblé utile, de ce fait, d'étudier dans quelles mesures et dans quelles conditions ovulent les tuberculeuses.

Le diagnostic de l'ovulation probable chez la femme est essentiellement établi sur l'examen de trois tests : la courbe thermique, les frottis vaginaux, la glaire cervicale. Les frottis ayant été fait par les malades elles-mêmes, nous n'avons pu nous servir de la glaire cervicale comme test d'ovulation.

I. — *LE TEST THERMIQUE*

Dès 1937, Rubenstein avait signalé que la température rectale prise entre 6 et 7 heures du matin passait par un minimum à la phase d'ovulation. En France, R. Palmer et Mademoiselle Devilliers ont étudié la courbe thermique en fonction du cycle ovarien et son utilisation pour le diagnostic de la date d'ovulation.

La température doit être prise tous les matins pendant au moins deux cycles. Normalement, elle est de 36°8 dans les jours qui suivent les règles, descendant autour de 36°6 pendant les deux ou trois jours que dure l'œstrus, puis, dès que le corps progestatif entre en action, remonte rapidement à 37° pendant toute la durée de l'activité du corps jaune. La

température retombe à 37° la veille des règles pour présenter pendant celles-ci une évolution variable.

Schématiquement, la température est, dans la première partie du cycle, au-dessous de 37° (la folliculine serait donc hypothermisante), au-dessus de 37° dans la seconde partie (la progestérone serait hyperthermisante). Le décalage thermique se produit assez régulièrement de 12 à 14 jours avant les règles, c'est-à-dire au moment de la formation du corps jaune.

Il est vraisemblable de penser que l'ovulation se place au moment du minimum thermique, précédant le décalage ou s'il n'y a pas de minimum net. dans les 2 ou 3 jours qui le précède.

II. — *DIAGNOSTIC DE L'OVULATION*

PAR LA METHODE DES FROTTIS VAGINAUX

L'observation directe de l'ovulation nous est pratiquement impossible et nos méthodes de diagnostic doivent utiliser les phénomènes hormonaux qu'elle déclanche. Notre base du diagnostic probable de l'ovulation est donc l'apparition des phénomènes de lutéïnisation.

Comment et quand se traduit l'ovulation sur les frottis vaginaux ? Papanicolaou avait déjà signalé que l'ovulation était suivie « par l'apparition de phénomènes de régression « dans la cytologie vaginale qui consistent dans une chute « de l'index acidophilique et de l'index pycnotique, une plica- « turation des cellules et une desquamation en placards ». Pundel estime que l'indice acidophilique et l'index pycnotique ne sont pas en rapport étroit avec l'activité progestéronique et que « seule la desquamation en placards des cellules « plicaturées a cytoplasme sale » est spécifique d'une action « lutéinique normale ». Ce n'est que lorsque cet auteur a constaté dans un cycle un frottis d'aspect lutéinique typique qu'il émet le diagnostic de cycle ovulatoire.

Beclère considère comme typique pour l'ovulation, l'as-

pect normal des frottis du 14e jour. Ces frottis se composent de cellules superficielles, isolées à noyau pycnotique et à prédominance acidophile. Ce sont les frottis clairs apparaissant au moment du maximum de la poussée acidophilique de la phase folliculinique avancée et pré-ovulatoire.

Pundel ne se range pas à cet avis et estime que cet aspect typique s'observe dans presque tous les cycles normaux et hyperfolliculiniques, et n'est nullement spécifique pour l'ovulation elle-même. Il pense que le diagnostic d'ovulation est un diagnostic retrospectif fait sur des frottis habituellement du 18e jour et conclut que :

1° - Les frottis vaginaux ne constituent qu'un test de probabilité fondé sur le même principe que la biopsie endométriale, c'est-à-dire, la mise en évidence d'une activité progestéronique importante et ne permettent un diagnostic d'ovulation que rétrospectivement.

2° - Le diagnostic ne peut être établi d'après les variations numériques de l'indice A ou P, mais exclusivement d'après les modifications morphologiques caractéristiques de l'activité lutéinique. Ces signes d'activité lutéinique et conséquemment d'ovulation probable sont la *plicature cellulaire, la desquammation en placards et une coloration cytoplasmique d'aspect sale.*

3° - Le diagnostic d'ovulation ne peut être établi qu'au plus tôt le 18e jour du cycle normal de 28 jours.

4° - Rétrospectivement, la date d'ovulation peut être déterminée par l'apparition de la poussée acidophilique, mais à ce moment là, rien encore ne permet d'affirmer qu'il y a eu effectivement ovulation.

Dans le tableau d'ensemble, nous avons voulu mettre en évidence :

a - la durée du cycle ;

b - le jour du cycle où les frottis vaginaux nous ont présenté les caractères décrits plus haut, nous permettant de porter un diagnostic probable d'ovulation ;

c - le jour du cycle où le décrochage thermique s'est produit.

Nous avons pu souligner ainsi plusieurs points intéressants :

1° - *Durée du cycle chez la tuberculeuse pulmonaire.* — D'une façon générale, nous pouvons admettre que le cycle est allongé chez ces malades. Il est compris en moyenne entre 30 et 35 jours. Nous trouvons même des cycles de 48 jours dans l'observation 1, de 40 jours dans l'observation 14. Cependant, un tiers des malades présente des cycles de moins de 30 jours.

2° - *Existence de l'ovulation au cours de la tuberculose pulmonaire.* — Nous relevons des signes d'ovulation, soit par le test thermique, soit par les frottis vaginaux chez presque toutes les malades. Dans les observations 11 et 14, nous ne trouvons ces signes que dans un seul cycle. Dans les observations 8 et 20, nous ne les voyons apparaître dans aucun des deux cycles.

Nous pouvons donc dire que 90 % environ des tuberculeuses présentent des signes d'ovulation. Onze fois sur cent, elles paraissent ovuler irrégulièrement.

3° - *Ovulation et potentiel évolutif de la maladie.* — Ces signes d'ovulation apparaissent aussi bien chez des malades en pleine évolution, présentant soit un infiltrat, soit une tuberculose ulcéro-caséeuse bilatérale, que chez des malades en voie de guérison ou de stabilisation.

Il ne semble donc pas y avoir de relation nette entre le potentiel d'ovulation de la femme tuberculeuse d'une part, la forme anatomo-clinique et le potentiel évolutif de sa maladie d'autre part.

4° - *Date de l'ovulation.* — D'après la courbe thermique, l'ovulation probable s'est produite chez nos malades entre le 7e et le 11e jour avant la date des règles suivantes.

Les frottis vaginaux ont montré, eux aussi, tardivement, les signes d'ovulation.

Dans tous les cycles, par conséquent, l'ovulation s'est produite plus tardivement au cours du cycle, que chez la femme saine.

Dès lors, certains, imitant les hypothèses de Laennec à propos de la menstruation, pourront se demander si l'ovulation et les phénomènes qui l'accompagnent n'ont pas une part de responsabilité dans certains accidents évolutifs de la tuberculose, ces symptômes morbides apparaissant de préférence dans la période ovulatoire, c'est-à-dire, chez les tuberculeuses de 2 à 11 jours avant les règles suivantes.

L'avenir dira comment il faut interpréter cette coïncidence que nous nous bornons à souligner sans en tirer de conclusions.

HYPEROESTROGENIE ET TUBERCULOSE

Notre ignorance, longtemps complète de la physiologie ovarienne, explique l'incertitude et la confusion qui règnent encore aujourd'hui sur les liens entre la tuberculose et les sécrétions hormonales de l'ovaire. « L'action lointaine des « glandes génitales, au cours des affections apparemment les « plus indépendantes du fonctionnement endocrinien, nor- « mal ou pathologique », finit par se dessiner lorsque le cycle menstruel fut mieux connu, et que survinrent la découverte, l'isolement et la synthèse des différentes hormones sexuelles, complétées par leur expérimentation au laboratoire et en clinique humaine. On commence seulement à déchiffrer le chapitre complexe des manifestations viscérales dûes aux perturbations hormonales, en particulier aux états d'hyperfolliculinie.

Nos connaissances sur les hormones génitales se développaient à un rythme rapide: c'est alors qu'un concours heureux de circonstances a permis de voir de plus près la question du terrain sexuel chez les tuberculeuses pulmonaires.

Au nombre des circonstances heureuses, il faut placer d'abord la constatation directe, proprement visuelle, faite par Sattler, à l'occasion d'une pleuroscopie chez une femme traitée par un pneumothorax compliqué d'adhérences et atteinte d'une hémoptysie pré-menstruelle incœrcible. Une section de brides fut décidée. La pleuroscopie ne montra pas l'aspect habituel du poumon ; le viscère considérablement hyperémié

était rouge vif. C'était quelques heures avant l'apparition des règles ; une semaine plus tard, une nouvelle exploration endoscopique révéla que le poumon avait repris sa couleur normale et la section de brides, sans risques, pût alors être pratiquée. En somme, le phénomène de la congestion cataméniale a été, dans ce cas, saisi sur le vif. Où trouver de plus bel exemple de l'influence des facteurs généraux sur des lésions si éloignées de la sphère génitale ?

Paul Viard, de son côté, rapporte quelques observations dont le grand mérite et l'originalité consistent en la démonstration irréfutable de l'existence de cas de tuberculose pulmonaire greffée sur le syndrôme hyperfolliculinique permanent de la pré-ménopause.

Le Professeur J. Delarue et son collaborateur J. de Brux, relatent un cas qu'ils considèrent comme la plus belle démonstration clinico-expérimentale du rôle néfaste que la folliculine joue au cours de la tuberculose. Il s'agit d'une femme de 25 ans, présentant une galactophorite tuberculeuse bi-latérale qui avait été opérée et qui conservait des fistules à chaque sein. Pendant 8 mois consécutifs, soit au sein droit, soit au sein gauche, soit aux deux seins simultanément, entre le 18e et le 28e jour du cycle, commençait à s'établir une sécrétion qui devenait bacillifère à partir du 22e jour et qui perdait ses bacilles le 27e et le 28e jour, dès que les règles s'établissaient, c'est-à-dire que la folliculine disparaissait. Nous avons souligné, dans le chapitre précédent, que la période menstruelle est volontiers marquée chez les tuberculeuses pulmonaires par une élévation thermique insolite, une hémoptysie, des douleurs thoraciques passagères, ou à un degré de plus, par une véritable poussée évolutive.

Il était dès lors capital de chercher à pénétrer le mécanisme intime par lequel le fonctionnement endocrinien de l'ovaire pouvait ainsi s'exercer à distance. L'isolement des diverses hormones génitales permit d'approfondir la question et de distinguer dans ce facteur sexuel un certain nombre d'états apparemment identiques.

Le jour où l'on découvrit la première hormone féminine, la folliculine, on crut que l'administration de cette substance suffirait à réduire tout à la fois les désordres génycologiques, si fréquents chez la tuberculeuse, et les manifestations fluxionnaires développées autour des lésions à l'occasion de chaque cycle menstruel. En réalité, si l'on enregistra quelques rares succès, on aboutit à des échecs plus nombreux.

Un peu plus tard, l'isolement de la progestérone et chez l'homme de la testostérone ouvrit la porte à de nouveaux espoirs. Par analogie avec les nombreux effets obtenus grâce à l'emploi de ces hormones, dans les troubles gynécologiques rebelles à la folliculinothérapie, Chiray, Mollard, Duret, essayèrent l'action de ces hormones sur les poussées congestives des phtisiques présentant, de façon apparente ou larvée, les éléments cliniques caractéristiques du syndrôme d'hyperfolliculinie (congestion mammaire pré-menstruelle, crise utéro-ovarienne du 14e jour, etc...). Les résultats répondirent pour la plupart à leur attente.

Ces auteurs furent amenés de la sorte à conclure, les bons effets de la progestérone et de la testostérone s'expliquant par leurs propriétés antagonistes de la folliculine, que le facteur « hormono-sexuel » défavorable était constamment l'hyperfolliculinie. Or, la suite de leurs observations sembla leur démontrer l'inexactitude d'une telle généralisation. Ils mirent en évidence le curieux phénomène de l'alternance constaté chez certaines femmes, qui, améliorées d'abord par l'emploi d'une hormone, voient leurs troubles réapparaître après une prolongation excessive du traitement et s'effacer à nouveau quand on a recours à l'administration de l'hormone antagoniste primitivement inefficace et nuisible. Les sécrétions sont-elles anormales ? le terrain est défavorable. Normales ? le terrain est favorable. Pour Mollard et Duret, le facteur nocif n'est donc pas telle ou telle hormone, mais le déséquilibre hormonal lui-même, quel que soit le type de la sécrétion qui se trouve perturbé et le sens suivant lequel s'exerce cette perturbation.

Tel n'est pas l'avis de Jacquemin lorsqu'il édifie sa théorie

génitale de la tuberculose : l'hypogénitalité interne rend l'individu, sinon réfractaire à l'infection tuberculeuse, du moins plus résistant à l'égard du bacille et mieux armé pour en triompher. Ce point de vue amène Jacquemin à écrire : « La « tuberculose pulmonaire « parasitisme » de l'hypergénatili- « té interne est la maladie de la vie génitale ». La thérapeutique trop radicale qui en découle, la castration, n'est pas sans nous surprendre et nous choquer.

Face à ces diverses opinions mettant en cause les unes la folliculine, les autres le déséquilibre hormonal, d'autres l'hypergénitalité interne, que devons-nous penser ?

Le rôle des phénomènes inflammatoires périlésionnels dans le déroulement par poussées de la tuberculose pulmonaire est un fait indéniable. Reprenons l'exemple de la lésion cavitaire qui comporte, semble-t-il un pronostic favorable lorsque ses parois sont « séchées », c'est-à-dire, lorsque la lésion est « stabilisée », et qui, à l'inverse, rentre en activité dès que surviennent les phénomènes congestifs périphériques, en rapport direct avec des troubles vaso-moteurs : le jeu explosif de la fluxion est alors déclanché. La venue de ces phénomènes fluxionnaires se trouve sous la dépendance de facteurs beaucoup plus généraux que locaux, facteurs favorables à la « congestion » de l'organisme en général.

Les règles nous en offrent un exemple frappant. Leur influence est souvent néfaste chez la tuberculeuse pulmonaire et la forme clinique spéciale « la tuberculose pulmonaire congestive » des jeunes femmes ou des jeunes filles, souligne plus encore cette influence fâcheuse.

Il convient de remarquer, comme le font M. Chiray et H. Mollard que « l'individualisation d'une telle forme clini- « que est légitime, si l'on cantonne cette étude dans le cadre « de la tuberculose pulmonaire, mais que, si l'on place le « problème où il doit être, c'est-à-dire sur le plan général « de la pathologie, il n'a rien de particulièrement spécifi- « que ». Ceci peut nous expliquer que certaines tuberculeuses font des congestions pulmonaires pré-menstruelles, de

même que certaines femmes font « des congestions mammaires pré-menstruelles » et d'autres des « congestions utérines ».

La signification hormonale de ces phénomènes congestifs était, il y a quelque temps encore, mal connue. Tout naturellement divers auteurs cherchant à lutter contre eux, employèrent des extraits ovariens ou des hormones femelles, c'est-à-dire en somme de la folliculine. De nombreux échecs furent enregistrés à la suite des essais dirigés dans ce sens ; nous en avons aujourd'hui l'explication.

Les accidents congestifs sont donc très souvent, pour ne pas dire toujours, la conséquence d'une hyperfolliculinie, soit transitoire, soit permanente, comme le montrent nos examens de frottis vaginaux et comme pourrait le démontrer le dosage de la folliculine dans le sang. Ils ne sont certainement pas le fait d'une insuffisance ovarienne vraie.

Turpault, puis Bender, ont voulu distinguer les accidents congestifs dont la date se place entre le huitième et le deuxième jour qui précèdent les règles et qui, paraissent lier à des troubles du fonctionnement lutéinique.

Nous ne saurions partager leur avis sans discussion à l'heure actuelle. En effet, ces phénomènes fluxionnaires peuvent ne pas coïncider avec les clochers œstrogéniques, mais leur succéder avec un décalage de plusieurs jours. Pour reprendre ce que nous disions dans un précédent chapitre, il est possible de supposer un certain retard entre la poussée vaso-motrice et son retentissement sur l'évolution bacillaire. L'observation clinique quotidienne montre de nombreux exemples de cette action survenant après un stade de latence. Ces phénomènes congestifs de la période post-ovulatoire, sont donc en rapport nous semble-t-il avec le clocher œstrogénique de la période ovulatoire, et non avec des troubles du fonctionnement lutéinique.

Dans un tableau récapitulatif, nous avons groupé et classé les malades en plusieurs catégories selon les cas : « bons » - « moyens » - « évolutifs » - « médiocres » - « mauvais ». Pour chacune de ces catégories, nous avons pris la moyenne

des œstrogénies maxima et minima, ainsi que l'œstrogénie moyenne.

Toutes nos malades, nous le soulignons, dont l'âge s'étage de 20 à 40 ans, se trouvent en pleine période d'activité génitale.

État Général	Nombre de cas	Œstrogénie		
		Mx	Mn	My
Bon	5	65 %	15 %	30 %
Moyen ...	3	70 %	25 %	40 %
Evolutif ..	6	75 %	20 %	35 %
Médiocre .	4	75 %	20 %	35 %
Mauvais ..	2	45 %	10 %	15 %

Avant de tirer les conclusions d'un tel tableau, prenons le problème dans un autre sens et examinons le tableau récapitulatif faisant suite aux observations. Nous verrons que :

1°) 7 malades présentent une courbe œstrogénique avec un clocher supérieur à 70 % et sont toutes en évolution.

2°) 5 malades présentent des courbes dont le clocher atteint ou approche de près de 70 %. 2 sont en évolution, 3 en voie de stabilisation.

3°) 6 malades atteignent 60 %, dont 4 sont en évolution et 2 semblent stabilisées.

4°) 2 malades ont une courbe au-dessous de 60 %. Une est en évolution, l'autre est stabilisée.

Quelles sont les conclusions que nous pouvons tirer de ces deux aspects différents du problème :

Si nous voulons rester dans le domaine des chiffres, nous dirons que 60 % environ des tuberculeuses pulmonaires sont

hyperœstrogéniques ou à tendance hyperœstrogénique. 72 fois sur cent, elles sont en période évolutive.

Que 30 % de ces malades présentent une courbe œstrogénique normale et que 68 fois sur cent, elles sont en évolution.

Que 10 % des tuberculeuses pulmonaires sont en hypoœstrogénie ou à tendance hypoœstrogénique et que 50 fois sur cent elles sont en évolution.

Cette étude quelque peu « mathématique » de l'œstrogénie chez les tuberculeuses pulmonaires s'élève, nous nous en excusons, sur un nombre de cas relativement restreint. Aussi nous contenterons nous de dire que l'index acidophilique, chez ces malades, traduction de leur état œstrogénique, souligne la fréquence de l'hyperfolliculinie. Cette hyperœstrogénie se trouve, dans les trois quarts des cas, en relation étroite avec le potentiel évolutif de la maladie tuberculeuse.

Elle nous paraît occuper un rôle prépondérant dans la pathogénie des accidents évolutifs ; hyperthermie menstruelle, hémoptysies cataméniales, poussées fluxionnaires menstruelles.

Les phénomènes vaso-moteurs en rapport avec cette hyperœstrogénie sont l'intermédiaire probable de ces poussées évolutives, et il est possible qu'une thérapeutique frénatrice de ces états congestifs puisse être dirigée avec avantage contre cette hyperfolliculinie.

CONCLUSIONS

En période d'activité génitale chez la tuberculeuse pulmonaire :

1° - Il existe, entre la température matinale et la température vespérale, une « dissociation » qui permet à la courbe des températures rectales, prises le matin au réveil, de conserver chez la tuberculeuse pulmonaire, une valeur séméiologique réelle au point de vue hormonal.

Bien que la forme anatomo-clinique de la maladie n'influe pas en principe sur cette courbe de température matinale, cependant, au cours des poussées évolutives avec fièvre hectique, il existe, des variations qui modifient par trop l'allure générale de la courbe thermique pour qu'elle puisse garder en tant que test hormonal, sa valeur séméiologique.

2° - Le test thermique et les frottis vaginaux montrent que 90 % des tuberculeuses pulmonaires ont des signes d'ovulation. Cette ovulation est régulière dans presque tous les cas. Onze fois sur cent seulement, elle est irrégulière. Il ne semble pas y avoir de relation nette entre le potentiel d'ovulation de la malade d'une part, la forme anatomo-clinique et le potentiel évolutif de sa maladie d'autre part.

Dans tous les cycles ovulatoires, l'ovulation s'est produite plus tardivement au cours du cycle, que chez la femme saine.

3° - L'étude de l'index acidophilique chez les tuberculeuses pulmonaires, traduction de leur état œstrogénique, souligne la fréquence de l'hyperfolliculinie chez ces malades. Cette hyperœstrogénie se trouve, dans les trois quarts des cas, en relation étroite avec le potentiel évolutif de la maladie tuberculeuse.

Elle nous a paru occuper un rôle prépondérant dans la pathogénie des accidents évolutifs : hyperthermie menstruelle, hémoptysies cataméniales, poussées fluxionnaires menstruelles.

Les phénomènes vaso-moteurs, en rapport avec cette hyperœstrogénie, sont l'intermédiaire probable de ces poussées évolutives.

Il est possible qu'une thérapeutique frénatrice de ces états congestifs puisse être dirigée avec avantage contre cette hyperfolliculinie.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes, et, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

VU, BON A IMPRIMER.

VU : *Le Doyen*,
G. PORTMANN.

Le Président,
J. MAGENDIE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 10 Novembre 1951.

Le Recteur,
E. DELAGE.

BIBLIOGRAPHIE

ABAZA (A.) : Tuberculose, croissance et puberté (Thèse, Paris, 1937).

ALBEAUX-FERNET, BELLOT (L.) : Les frottis vaginaux (L'année endocrinologie, 1949 - Pages 57-66).

ALBEAUX-FERNET (M.), BELLOT (L.), PIOT (Mme) : Un nouveau procédé de coloration des frottis vaginaux (Journal des praticiens, 9, juin 1949, n° 23, pages 289-290).

ALBERT-WEIL (J.) : Importance des troubles du fonctionnement utéro-ovarien pour l'éclosion, le développement et l'évolution de la tuberculose pulmonaire chez la femme. Déductions thérapeutiques (L'Hôpital, n° 570, Janvier 1949, pages 12-15 et n° 571, Février 1949, pages 35-37).

ARLOING (F.), THÉVENOT (L), VIALLIER (J.) : Influence de divers extraits d'organes sur les cultures liquides homogènes du bacille tuberculeux (C.R. Soc. Biol., 1937, Tome CXXIV, page 164).

ARRIGHI (J.-P.) : Valeur comparative des différents tests d'exploration ovarienne (Thèse, Bordeaux, Juillet 1951).

BARBÉ (M.) : Le cyto-diagnostic vaginal. Acquisitions récentes et valeurs comparatives (Thèse, Bordeaux, 15 Décembre 1950).

BARD (L.) : Les formes cliniques de la tuberculose pulmonaire (Maloine, 1937).

BARYLOWSKI (D.) : Ist der geschlechtstrieb bei Tuberkulosekrankengesteigert? (Beitr. z. Klin. d. Tuberk., 87 : 615-626, 1936).

BARYLOWSKI : L'appétit sexuel est-il augmenté chez les tuberculeux? (Beitr. zur klin. der Tub., 21 Mars 1936).

BENDA (R.) et MOLLARD (H.) : Les poussées fluxionnaires au cours de la tuberculose pulmonaire (Presse Médicale, n° 37, 7 Mai 1938).

Benzamin (B), Dalzell (A.-C.), Nash (F.-A.) : Weight changes and sex incidences of tuberculosis (Tuber. 30 : 179-181, Août 1949).

Beri (Bela) : Les élévations pré-menstruelle de température (Die Tuberkulose, Tome XIII, n° 2, 10 Février 1933).

Bernard (Mme I.), Cator (R.) : Les frottis vaginaux, test de la fonction œstrogène et de l'ovulation (Soc. de gynécologie et d'obstétrique de Bordeaux, séance du 18 Février 1948, Tome 47, n° 6 bis, pages 1.044-1.045).

Bezançon (F.) et Jacquelin : Hémoptysie et troubles vaso-moteurs (Presse Médicale, n° 45, 5 Juin 1929).

Bezançon (F.) : Rôle des phénomènes congestifs fluxionnaires dans le mécanisme pathogénique des hémoptysies tuberculeuses (Presse Méducale, nos 95-96, 4-7 Déc. 1940).

Boudet (C.) : Frottis vaginaux (Thèse, Paris, 1948).

Boudet (C.) : Frottis vaginaux : technique nouvelle de préparation (Soc. Gynécologique Obst., Paris, Juin 1948, Tome 47, n° 4, pages 718-722).

Bourgeois (P.) et Boquet (Mme) : Influence des hormones sexuelles et de la castration sur l'évolution de la tuberculose expérimentale du cobaye (C.R. de la Société de Biologie, Tome 122, n° 19, 23 Mai 1936, Page 369).

Bourgeois (P.) et Boquet (Mme) : Influence comparée de la castration et des injections de folliculine, d'hormone mâle ou d'hormones gonadotropes du lobe antérieur de l'hypophyse, sur la tuberculose expérimentale du cobaye (C.R. Soc. Biologie, Tome 128, 9 Juillet 1938).

Bourgeois (P.), Mme Boquet - Jesensky et Mme Bourgeois (P.) : Etude expérimentale et thérapeutique de l'action des hormones génitales sur les accidents menstruels des tuberculeuses (Revue de la Tub. Juillet 1939).

Bourgeois (P.) et Mme Boquet : L'emploi de l'hormone mâle chez la femme tuberculeuse (Bulletin et Mém. de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, 10 Avril 1939).

Bourgeois (P.) et Mlle de Jésensky et Lagaillarde : Les poussées menstruelles des tuberculeuses (1er mémoire). Fièvre menstruelle et troubles des règles, action thérapeutique de la folliculine (Revue de la Tub., Janvier 1935).

Bréant (P.) : Cyto-diagnostic hormonal (L'Hôpital, Avril 1949, n° 573, pages 70-71).

Brickes : La tuberculose et les glandes génitales (Wratchebnoïc Delo, 15 Août 1923).

Burnand : Introduction à l'étude des accidents périodiques dans le cours de la tuberculose (Annales de Médecine, Mai 1934).

Cambani : Fonction sexuelle et tuberculose (Minerva Medica, 28 Janvier 1936, page 92).

Caussimon : Fièvre menstruelle des tuberculeuses (Thèse, Bordeaux, 1925).

Chiray (M.), Mollard (H.), et Duret (M.) : Asthme et perturbations des sécrétions hormonales de l'ovaire (Presse Médicale, nos 16 et 17, 14-17 Février 1940).

Chiray (M.), Marchas (H.), Mollard (H.) et Baumann (J.) : Colites spasmodiques et perturbations ovariennes (Presse Médicale, nos 86-87, 6-9 Novembre 1940).

Chiray (M.) et Mollard (H.) : Les sels de testostérone dans le traitement des poussées menstruelles chez les tuberculeuses pulmonaires (Presse Médicale, n° 36, 6 Mai 1939).

Couze : Frottis vaginaux, coloration des frottis secs (Le Médecin Français, 10 Avril 1950, n° 7, page 104).

Cumming : Problème de la phtisie pulmonaire aigüe des jeunes femmes (Brit. Journal Tub., Janvier 1935, pages 4-13).

O. D'Elia : Tuberculosi pulmonare e funzione genitale (Clin. Ostet., 50 : 145-154, Juillet-Août 1948).

L. de Gennès : Tuberculose et glandes génitales (Progrès Médical, n° 48, 28 Novembre 1936).

Délie (P.) : L'aménorrhée chez les Tuberculeuses (Thèse, Paris, 1932).

Despeignes : Menstruation et tuberculose (Thèse, Lyon, 1925).

Dumarest : La tuberculose pulmonaire et la grossesse (Monde Médical, n° 655, 1924).

Durand (H.) et Mamou (H.) : Hémoptysies cataméniales (Monde Médical, 1er Juin 1939, Tome 49, n° 537, Pages 636-638).

Duret (M.) : La Tuberculose pulmonaire de la femme (Thèse, Paris, 1941, in-8°. Le Bulletin Médical, n° 25, 15 Octobre 1942, page 274).

Duret (M.) : Le terrain hormono-sexuel dans la tuberculose pulmonaire (Le Bulletin Médical, 21 Février 1942, n° 8, pages 63-64).

Fitoussi (M.), Crépeaux (Mlle I.) : Les frottis vaginaux (Gynécologie Pratique, 1950, Tome I, n° 2, Pages 119-133).

Galassio (C.) : Tuberculose pulmonaire et glandes endocrines (Rospedaliera, Juillet 1926).

Gau (Ch.) : Hormonothérapie génitale des troubles menstruels chez les tuberculeuses pulmonaires (Thèse, Paris, 1936).

Gray (L.-A.) et Brack (C.-B.) : The effect of the œstrogenie hormone on experimental tuberculosis (Endocrinology, V. 24, 1939, page 645).

Grishenko : Simultaneous affection ef female internal organs by cancer and tuberculosis due to endocrine insufficiency (Ukrain m. arch., I : 48-57-27).

Groenen (M.) : Troubles endocriniens et tuberculose évolutive (Le Scalpel, n° 13, 13 Juillet 1944, pages 165-171).

Hoffmann (H.) : Menstruation et tuberculose (Zentralblatt, 26 Octobre 1934).

Hommes : Tuberculose et Système endocrinien (Nederl. Tijds V. Geneesk an 80, n° 39, 3 Octobre 1936, Page 4529).

Huebschmann : Tuberculose pulmonaire et foyer vasculaire (Beitr. zur Klin der Tub., 21 Décembre 1936, pages 773-776).

Jacquemin (A.) : Le terrain génital de la tuberculose pulmonaire (Bulletin Médical, 21 Mars 1936).

Jourdan-Laporte : L'inflammation péri-focale (Thèse, Paris, 1939).

Kermogan (Y.) : Comparaison des diverses méthodes d'exploration du cycle ovarien (Presse Médicale, 26 Mars 1949, n° 21, page 287).

Kup (J.) : Contribution à la connaissance des modifications constitutionnelles du système glandulaire endocrinien chez les tuberculeuses (Beitr. zür kin der Tub., 21 Octobre 1936, pages 533-539).

Lacroix (P.) : Sexualité et Tuberculose (Concours Médical, n° 45, 10 Novembre 1940).

Leidreitzer (A.) : Importance des élévations menstruelles de la température dans la tuberculose. Actions sur elles par un traitement actif de la tuberculose (Deutsches Tub. Blatt).

Leitner (St.-J.) : Tuberculose et Sécrétions internes, I (Zentralblatt, 25 Août 1934).

Leitner (S.-J.) : Tuberculose et Sécrétions internes, II (Zentralblatt, 20 Septembre 1937).

Leitner (S.-J.) : Hormone et culture de bacilles de Koch (Revue Suisse de Pathologie et de Bactériologie, Octobre 1938).

Leitner (St.-J.) : Sur l'hémorragie pulmonaire dans la tuberculose et la diathèse hémorragique (Beitr. zür Klin der Tub. Février 1935, pages 100-116).

Lesobre (P.) : Tuberculose pulmonaire de la femme et sécrétions ovariennes (Le Progrès Médical, n° 33-34, 23 Août 1941).

Leuret et Caussimon : Les fièvres menstruelles des tuberculeuses (Revue de la Tub., Décembre 1925).

Magendie (J.) : Les frottis vaginaux (Journal de Médecine de Bordeaux, 26-27 Octobre 1950, pages 67-77).

Magendie (J.), Bernard (Mme I.), Cator (R.) : Les frottis vaginaux. Modifications techniques personnelles et applications pratiques (C.R. du Congrès Français de Gynécologie, Montpellier, 15-19 Mai 1948, L'Expension Scientifique Française, pages 196-199).

Magendie (J.), Cator (R.), Bernard (Mme I.) : Nouvelles techniques de coloration des frottis vaginaux (Société Française de Gynécologie, séance du 19 Juin 1950, in C.R. de la Société Française de Gynécologie, Mai-Septembre 1950, n° 5, pages 145-146).

Mistal (M.) : Le terrain glandulaire des tuberculeux pulmonaires (N° spécial du Bruxelles Médical, consacré aux journées médicales de 1935, Journée du 2 Juillet).

Mistal (M.) : Les facteurs constitutionnels et le terrain endocrinien des tuberculeux (Le Scalpel, n° 13 - 28 - 3 - 36).

Mocquot (P.) et Palmer (R.) : Courbes de température et actions hormonales en gynécologie (Presse Médicale, n° 27 - 28 - 20, 23 Mars 1940, pages 35-37).

Mocquot (P.) : Diagnostic clinique de l'état hormonal ovarien (Paris Médical, 18 Décembre 1948, n° 47, page 532).

Mollard (H.), Maschas (H.) et Ripfer (M.) : Endocrinoses et poussées endocriniennes (Presse Médicale 10, 13 Décembre 1941).

Mollard (H.) : Les sels de testostérone dans le traitement des poussées menstruelles chez les tuberculeuses pulmonaires (Presse Médicale, n° 36, 6 Mai 1939).

Molnar (J.) : Recherches sur la pathologie des relations circulatoires dans la tuberculose pulmonaire (Beitr. Klin. der Tub., Février 1935).

Moricard (Mme F.) : Hormonologie sexuelle humaine (Masson et C., 1943).

Neurath (R.) : Tuberculose et Fonction des glandes sexuelles (Revue des Progrès Thérapeutiques, n° 4, Avril 1936).

Neurath (R.) : Tuberculose et glandes sexuelles (Medizinische Klinik, T. XXX, n° 36, 7 Septembre 1934).

Nobécourt, Briskas et Abaza : Rapports entre l'âge de la tuberculose extra-génitale et l'âge de la première menstruation (Progrès Médical, 18 Juillet 1936).

Nobecourt : Première menstruation et Tuberculose (Concours médical, 26 Juillet 1936).

Nobécourt, Briskas et Abaza : Rapports entre l'âge des premières règles et l'âge du début clinique de la tuberculose suivant les formes cliniques de la tuberculose (Progrès Médical, 7 Novembre 1936).

Nobécourt : Troubles de la menstruation chez les tuberculeuses pulmonaires à la période de la puberté (Progrès Médical, 8 Mai 1932).

Nobécourt (P.) et Coletsos (J.) : Influence de la puberté sur la tuberculose pulmonaire chez les filles et effets du pneumothorax thérapeutique (Paris Médical 2 : 369-380, 3 Novembre 1928).

Obermer (E.) : The endocrinology of tuberculosis (Proc. of the royal soc. Of medic., vol XXI, n° 3, Janvier 1928, page 330).

Oquet : Contribution à l'étude du traitement par les hormones ovariennes des troubles des tuberculeuses pulmonaires (Thèse, Paris, 1939).

Palmer (R.) et Devilliers (Mlle) : Courbe thermique et cycle ovarien. Utilisation pour le diagnostic de la date d'ovulation (Société Française de Gynécologie, 20 Février 1939, pages 60-67).

Palmer (R.), Boudet : Que peut-on attendre du cyto-diagnostic vaginal dans la stérilité (Gynécologie et Obstétrique, 1948, Tome 47, n° 4, pages 777-778).

Pavie (P.), Lefèvre (P.) et Rossignol (C.) Poussées secrétoires cavitaires menstruelles et folliculine (Revue de la Tub, n° 5, Mai 1936).

Perli (H.) : Sur les possibilités d'interprétation clinique et diagnostique des constituants morphologiques dans les frottis vaginaux chez la femme (Acta Obstétrica et gyn. Scandinavica, 28 Janvier 1948, pages 38 à 77).

Pundel (J.-P.) : Les frottis vaginaux et cervicaux (Edit. Desoer (Liège) et Masson (Paris), 1950).

Pundel (J.-P.) : Du rapport entre l'indice éosinophilique et pycnotique des frottis vaginaux en fonction de l'activité œstrogénique (Acta clinica belgic, 1950, T. 5, fac. I, pages 66-75).

Roquelore (M.-T.) : Les troubles menstruels de la tuberculose pulmonaire et leur traitement hormonal (Thèse, Alger, 1937).

Rouchy (R.), Crèze (J.), Dalemans (Mlle) : Intérêt pratique des frottis vaginaux en gynécologie et obstétrique (Soc. de gynécologie et obstétrique de l'Ouest. Séance du 4 Décembre 1949, in Bul. de l'Assoc. des Gyn. et Obst. de Langue Française, 1950, T. 2, pages 223-227).

ROUFFIAT : Menstruation et Tuberculose (Thèse, Paris, 1920).

RUTH (R.), PUFFER, STAWART (M.-C.) et GASS (R.C.) : La tuberculose, suivant l'âge, le sexe, les antécédents et la contagion (Amer. Rev. Tub., T. 51, n° 4, 1945 — Rev. de la Tub., n° 1-2, 1946, page 68).

SABOURIN (Ch.) : Les exutoires tuberculeux du poumon (Revue de Médecine, 1903, pages 211-213).

SABOURIN (Ch.) : Traitement rationnel de la phtisie (Masson, 1913, 4e édition).

SABOURIN (Ch.) : Les équivalents menstruels chez les tuberculeuses (Paris Médical, 3 Janvier 1920).

SAVIN DE LARCLAUSE (Mme) : La colpocytologie. Sa valeur comme test de l'activité ovarienne (Thèse, Bordeaux, 13 Mai 1949, Travail de la clinique gynécologique de la Faculté de Bordeaux, Professeur MAGENDIE).

SERGENT (E.) et MIGNOT (R.) : Tuberculose pulmonaire et glandes endocrines (Annales Thérapt. biologique, 15 Juillet 1933.

SERGENT (E.) et MORICARD (R.) : Tuberculose et grossesse (Journal de Médecine et de Chirurgie, 25 Octobre 1935).

SATTLER (A.) : Sur l'étiologie de l'hémoptysie menstruelle (Wien, Arch. f. inn. Med., 30, Septembre 1937).

STANICK : Troubles menstruels chez les tuberculeuses pulmonaires (Thèse, Nancy, 1922).

STANTS (H.) et SCHAARE (V.) : Tuberculose pulmonaire et grossesse (Beitr. Klin. Tuberk., 21 Juillet 1938).

STEINBACH (M.) et KLEIN (J.) : Effet des hormones gonadotropes dans le traitement de la tuberculose expérimentale (Journal of experimental medecine, Vol. LXV, n° 2, page 205).

STEPKO (W.) : Research on changes and structures of endocrine systeme in tuberculosis (Casopleck cesk, 69, 1239 - 1242 - ang. 29-30).

TCHEKOFF (S.) : Les frottis vaginaux (Presse médicale, 15 Juillet 1950, n° 45, pages 811-812).

TOUITOU (H.) : Pathologie pulmonaire et ovaire (Thèse, Paris, 1938).

VIARD (P.) : Tuberculose et hyperfolliculinie (Archives hospitalières, nos 13-14, Juillet 1944, pages 205-212).

WEILLER (R.) : L'élévation thermique pré-menstruelle chez la tuberculeuse pulmonaire (Gyn. et Obst., Octobre 1930, pages 309-311).

WEILLER (R.) L'élévation pré-menstruelle de la température chez les tuberculeuse pulmonaires (Thèse, Strasbourg, 1936).

Imprimerie E. TAFFARD — 6, rue Metivier, Bordeaux. Téléph. 28. 0